ISSN 1814-4721

Наш ДІМ

3
березень
2006

Для тих, хто облаштовує або будує оселю

Сауна на присадибній ділянці



Зима проектує, а весна будує

У наступному номері – ОБЛАШТУВАННЯ ОСЕЛЬ, АВТОРСЬКІ ПРОЕКТИ БУДИНКІВ



Читачі запитують — фахівці відповідають

Є чудові умільці, які не люблять ділитися досвідом...

Шановна редакція! Хотілося б на сторінках шанованого мною журналу "Наш дім" в 2006 році прочитати про сучасні технології виготовлення "столярки" — дверей, вікон і т. д. З використанням сучасних інструментів та обладнання в домашніх умовах. Важливо, як вибрати необхідний інструмент, його вартість та інші технічні показники.

Зараз є чудові умільці, які прекрасно роблять будь-які дерев'яні вироби, але це все вони тримають у таємниці, не люблять ділитися досвідом.

Борис Медведюк,
м. Любар, Житомирська обл.

Шановний Борисе Дмитровичу! Редакція вже подавала статті про виготовлення вікон і дверей, а також різноманітних меблів. Надалі ми будемо звертати увагу на використання різноманітних інструментів у цій почесній роботі. Сьогодні ж подаємо матеріал нашого постійного читача Володимира Васильовича Сахнюка з м. Конотопа. Сподіваємось, що стаття Вам сподобається.

Додаткові можливості ручного електрофрезера

Ті з наших читачів, хто постійно займаються столярною справою, добре знають, що являє собою ручний електрофрезер. Цей простий компактний інструмент зовні нагадує звичайний електродриль (рис. 1). Він складається з корпусу 1, в якому розміщений електродвигун, верхнього шпинделя з цанговою гайкою 2, супорта 3 на двох напрямних стрижнях 4 та двох ручок 5. Апарат використовують для механічної обробки дерева. Дерево фрезерується з допомогою відносно невеликих за розмірами кінцьових фрез, закріплених у цанговій гайці шпинделя. Глибина фрезерування задається положеннями супорта відносно цангової гайки.

У руках фахівця електрофрезер може виконувати багато столярних технологічних операцій. Наприклад:

1) профілювати торці та крайки дерев'яних деталей. При цьому використовують крайкові фрези з підшипниками внизу (рис. 2);

2) профілювати пласти дерев'яних деталей з допомогою пластових фрез (рис. 3);

3) відбирати щічки шипів і задовбувати гнізда під ці шипи (рис. 4).

І так далі. Про все це більш менш докладно наведено в інструкціях до ручних електрофрезерів. Тому на цьому спинятися більше не будемо. Далі йтиметься про такі можливості ручних електрофрезерів, які жодним чином не описані в інструкціях до них. З допомогою цих інструментів можна виконувати всі традиційні види художнього різблення по дереву. Тільки фрезеруванням, без будь-якого доопрацювання результатів роботи ручними різцями, успішно моделюються: контурні візерунки, плоскорельєфи, барельєфи і навіть горельєфи. При цьому правила техніки безпеки, встановлені для ручного електрофрезера, аж ніяк не порушуються.

Для такої роботи основною фрезою є та, що зображена на рис. 5. Купити промислові зразки таких фрез Вам навряд чи вдасться. А тому їх доведеться замовляти у кваліфікованого токаря чи слюсаря. Робочі головки фрез можна виготовити з рапіду Р-9 та Р-18, а хвостовики — із сирої (незагартованої) інструментальної сталі.

Хвостовик з'днується з головкою фрези через шип, залишений в її верхній частині. Для повноцінного моделювання різблених рельєфів необхідно мати 3—4 такі фрези різних розмірів з глибиною різання від 3 до 10—12 мм.

Виконують різблений візерунок способом фрезерування в кілька етапів.

I. Переведення малюнка на дерево з допомогою копіювального паперу або трафарету.

II. Закладання різблених канавок на глибину 1—1,5 мм. При цьому використовують фрезу, яка для майбутнього рельєфу є максимальною за розмірами і глибиною (рис. 6).

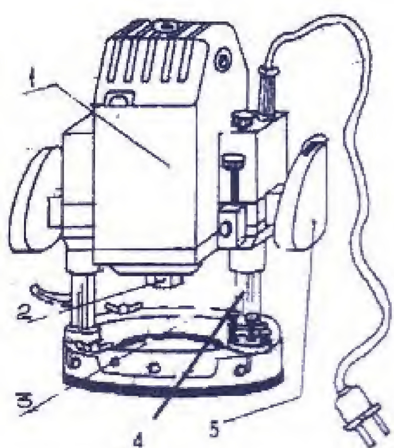
III. Циклічне фрезерування канавок до запланованої глибини (рис. 7). На кожному наступному етапі глибина обробки збільшується на 1,5—2 мм. Якщо різблений візерунок виконується за технікою контурного різблення, то після III чи навіть II етапу роботу вважають завершеною. Коли ж різблення більш складне, то робота триває далі.

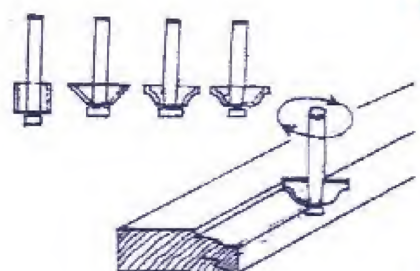
Отже, наступні етапи.

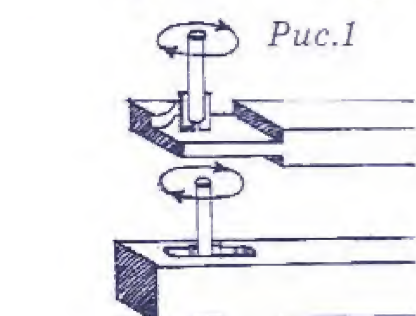
IY. Фрезерування рельєфу на максимальній глибині на повний профіль фрези. Як правило, воно виконується по периметру цього рельєфу та ще, можливо, на окремих великих його деталях (рис. 8).

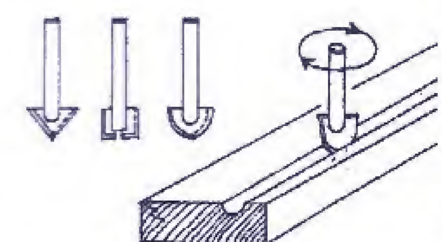
Y. Профілювання меншими за розмірами фрезами раніше закладених різблених канавок на самому рельєфі (рис. 9). На деяких деталях різбленого рельєфу профільні канавки плавно перетікають з меншої глибини на більшу або поступово втрачають глибину і профіль, "зникаючи" з дерева. Такого ефекту технологічно можна досягти, якщо, рухаючи електрофрезер уздовж різбленої канавки, плавно підняти його за одну ручку (рис.10). Виконавши описані маніпуляції, ми отримали "заовалене" художнє різблення на дереві. Такий вигляд плоскорельєфа теж має право на існування. А якщо над цим візерунком ще попрацювати, то можна перетворити його на так зване "кесонне" різблення. Дос-

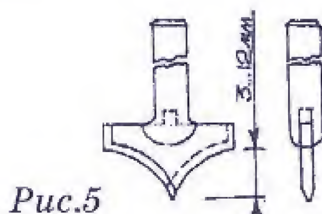


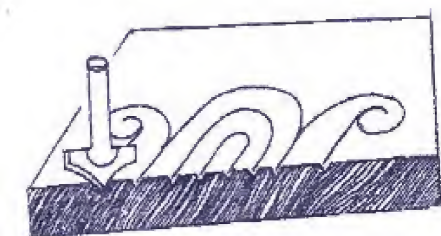

Рис.1

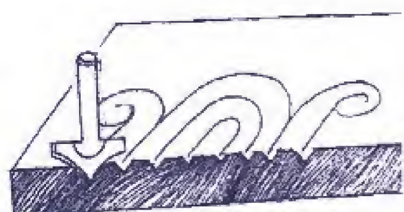

Рис.2


Рис.4


Рис.3


Рис.5


Рис.6


Рис.7

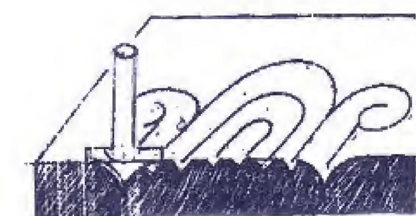

Рис.8

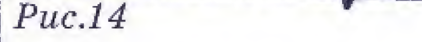

Рис.9

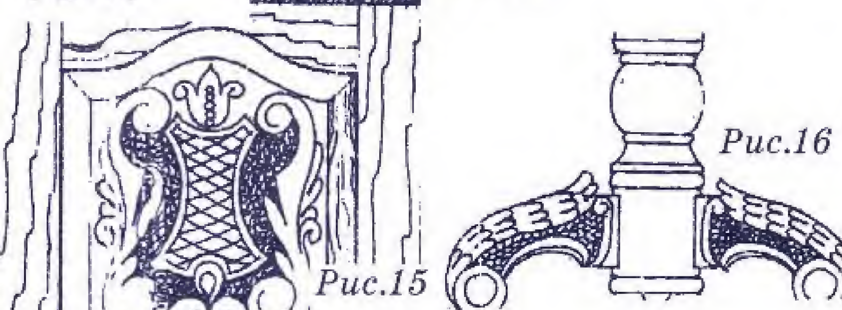

Рис.10

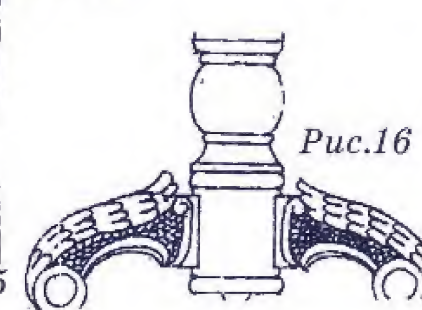

Рис.11


Рис.12


Рис.13


Рис.14


Рис.15


Рис.16

татнім буде з допомогою пластових циліндричних фрез вибрати тло (кесон, або заглиблення) навколо рельєфа (рис.11). Дно кесона може бути гладеньким або фактурним. Фактуру, звісно, також "карбують" фрезою.

Опанувавши плоскорельєф, переходять до більш складних барельєфних і навіть горельєфних робіт (рис. 12, 13). Не зайвим буде нагадати, що для відтворення в дереві горельєфних профілів необхідно мати відповідні фрези.

З допомогою ручного електрофрезера можна виготовляти ще накладні різблені елементи різної форми (розетки, медальйони, фрагменти і т. ін.). Щоб виконати цю роботу, потрібно спочатку відфрезерувати накладний рельєф, а потім глибокою фрезою відокремити від нього зайве дерево (рис. 14).

Практичне застосування фрезерованого художнього різблення при виготовленні класичних меблів показане на рис. 15, 16.

Звичайно ж, шановні читачі, у такій коротенькій статті неможливо в усіх деталях описати весь процес художнього фрезерування на дереві, тому й довелося обмежитися загальною інформацією.

Насамкінець додамо, що для подібних робіт краще використовувати верстат не побутового, а промислового призначення з потужністю електродвигуна 0,8—1,8 кВт і масою 3,5—5,5 кг. Найбільш міцними і надійними з цього погляду є апарати японського виробництва "Макіта". Ще одна необхідна умова — наявність на електрофрезері регулятора швидкості обертання шпинделя. Фреза, працюючи в дереві, не повинна в ньому застрягати і в той же час не повинна залишати після себе опіків. І, звичайно ж, фрези треба своєчасно загострювати й очищати від "учорашнього" пилу.

Відфрезеровані гострими фрезами рельєфи потребують незначної обробки шліфуванням. Після цього їх можна тонувати й лакувати.

Спробуйте! Успіхів Вам!

В.В.Сахнюк,
дизайнер класичних меблів і різбляр по дереву,
м. Конотоп, Сумська область

Зміст

Шановні розповсюджувачі!
Чекаємо на Ваші пропозиції щодо журналів «Наш дім» та «Дім, сад, город».
Редакція
Тел. (044) 407-73-01


Рис. 1. Перший будинок. Загальний вигляд. Головний фасад

(варіанти — *рис. 1, 2*) дають можливість розмістити будинок як на ділянці прямокутної форми, так і на досить видовженій ділянці, оскільки відпрацьовані всі чотири фасади і забудова читається цілісно по ходу огляду її з усіх боків — і з вулиці, і з двору.

Досить цікавим є також вирішення поповерхових планів цього будинку. Замовниками була поставлена вимога, розмістити на першому поверсі (*рис. 3*): хол-вітальню (10 м^2), кухню-їдальню (12 м^2), загальну кімнату (20 м^2), спальню батьків (12 м^2) і спальню-кабінет (15 м^2). На другому поверсі (*рис. 4*) — чотири просторі (від 12 до 21 м^2)

Зима проектує, а весна будує!

Проектування будинку — процес не простий і досить тривалий, оскільки кожний окремий проект вимагає індивідуального підходу й великого зосередження архітектора-проектувальника. Маючи багаторічний досвід архітектора-практика, можу відверто сказати, що не траплялося ще жодного випадку, щоби готовий проект повністю задовольнив замовника. Не може бути в реальному житті двох однакових (як близнюки) кінцевих архітектурних вирішень, як не може бути і двох однакових замовників — з однаковими фінансовими можливостями, смаками, вподобаннями, складом сім'ї тощо. Але головною вихідною умовою, що диктує подальші розробки, є генеральний план майбутньої забудови зі своєю конфігурацією ділянки, перепадом рельєфу, кліматичними умовами, орієнтацією відносно сторін світу, вимогами до інсоляції приміщень тощо. Усе це пояснюється тим, що протягом тисячолітньої практики проектування і будівництва архітекторами відпрацьована чітка схема послідовності виконання проектувальних робіт: "генеральний план" — "плани будинку" — "фасади". Цей підхід лежить в основі функціонального методу проектування. І дійсно, нелогічно було б спочатку розробляти фасади, а потім звертатися до конфігурації планів. Розробка проекту розпочинається "від землі" — з планування ділянки (генплану) і з розміщення на ній "плями" будинку. Далі розробляються самі плани і лише потім "піднімаються" стіни, які разом з покрівлею і утворюють основу об'ємно-просторового вирішення архітектурного об'єкта (фасади й перспективи). Саме такий порядок передує створенню будь-якого проекту. Проект, який ми сьогодні розглянемо, реальний. Особливо сподобалися молодим замовникам фасади будинку. Адже багато молодих сімей після весілля мріють жити окремо, у власній оселі. Таке бажання виправдане, оскільки сприяє міцності молодої сім'ї. Проект порівняно недорогого будинку, що пропонується, призначений для молодих людей, які ще не укріпили матеріальні позиції, але все ж планують жити окремо.

Головний і двірний фасади

спальні. Це дає змогу вдало вирішити питання інсоляції кімнат. Їх поєднує просторий коридор з дерев'яними сходами, які виходять на схід і теж досить зручно освітлені згори вікном в мансарді. Перекриття є між 1, 2 і 3-м поверхами, а покриття — утеплене, підшите вагонкою зсередини і виконане з металочерепиці зовні над третім, мансардним поверхом.

Цікавий і план кроків, який є конструктивним каркасом майбутньої покрівлі. Його симетрична схема дозволяє розмістити на мансардному поверсі еркери з вікнами, які вирішують питання інсоляції жилих приміщень у всіх напрямках (схід, захід, північ, південь).

Технічні показники будинку: площа забудови —104,44 м^2, загальна площа першого поверху — 78,2 м^2, загальна площа другого поверху — 54 м^2, загальна площа будинку — 132,2 м^2. Жила площа — 112 м^2, площа гаража — 13,5 м^2, котельні — 8,4 м^2.

Другий будинок відрізняється від попереднього і планувальною структурою, і своїм об'ємно-просторовим вирішенням.





Рис. 2. Варіант дворового (внутрішнього) фасаду

Існує багато умов, які обов'язково впливають на формування планувальної та об'ємно-просторової структури майбутньої оселі. Для реалізації внутрішніх функціональних процесів у будинку необхідно розділити його простір на відповідні функціональні зони і приміщення певних розмірів, візуально пов'язаних між собою. Основними показниками, що визначають якість вирішення всього будинку, є: зручність експлуатації, міцність, привабливість і оригінальність вирішення інтер'єру та екстер'єру, забезпечення необхідного складу приміщень, їх розмірів і конфігурації, освітлення та орієнтації, вигідний взаємозв'язок і взаєморозміщення функціональних зон на генплані.

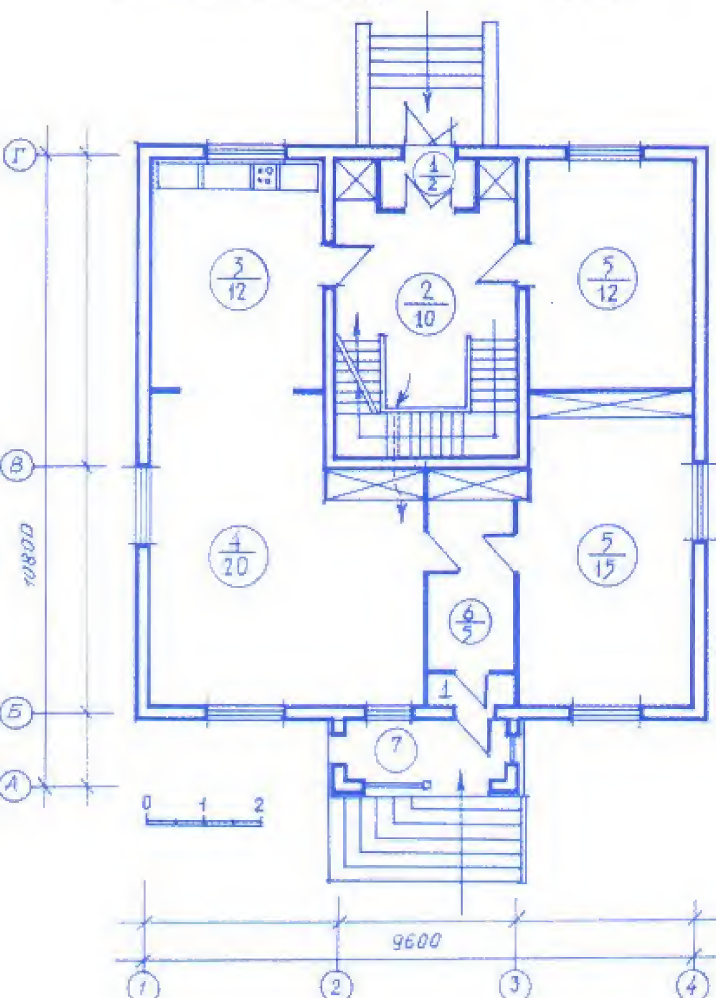
Перерахованим вимогам якнайліпше відповідає пропонований читачеві другий проект (рис.5). В основу композиційного рішення плану і фасадів тут покладено принцип асиметрії і симетрії. План складається з різновеликих сегментів, на основі яких можна закомпонувати будь-яку цікаву планувальну схему. За даної схеми план має витягнуту форму. На першому поверсі (рис. 6) передбачається вирішення вхідної групи, гостьової зони, кухні, більярдної і просторої ванної кімнати. Другий поверх (рис. 7) повністю відведений під зону відпочинку господарів: дві спальні для батьків і дві дитячі спальні кімнати. За потреби одна з дитячих кімнат може бути переобладнана на індивідуальну гостьову кімнату (кімнату гувернантки тощо). Загальна схема плану досить компактна, а будинок недорогий і зручний в користуванні. Функціональні чарунки рівновіддалені від розподільчого центра будинку. Передбачено також літній вихід через простору терасу, що забезпечує другий функціональний зв'язок із зовнішнім світом: крита стоянка авто, город, садок і другорядні споруди на ділянці (альтанка, лазня, тенісний корт, басейн тощо).



***Рис. 5.** Другий будинок. Загальний вигляд*

Рис. 3. План першого поверху:

1 — тамбур	*2 м²;*
2 — хол-вітальня	*10 м²;*
3 — кухня-їдальня	*12 м²;*
4 — загальна кімната	*20 м²;*
5 — спальня батьків	*12 м²;*
5' — спальня-кабінет	*15 м²;*
6 — вітальня	*5 м²;*
7 — вхід з двору	*5 м²*



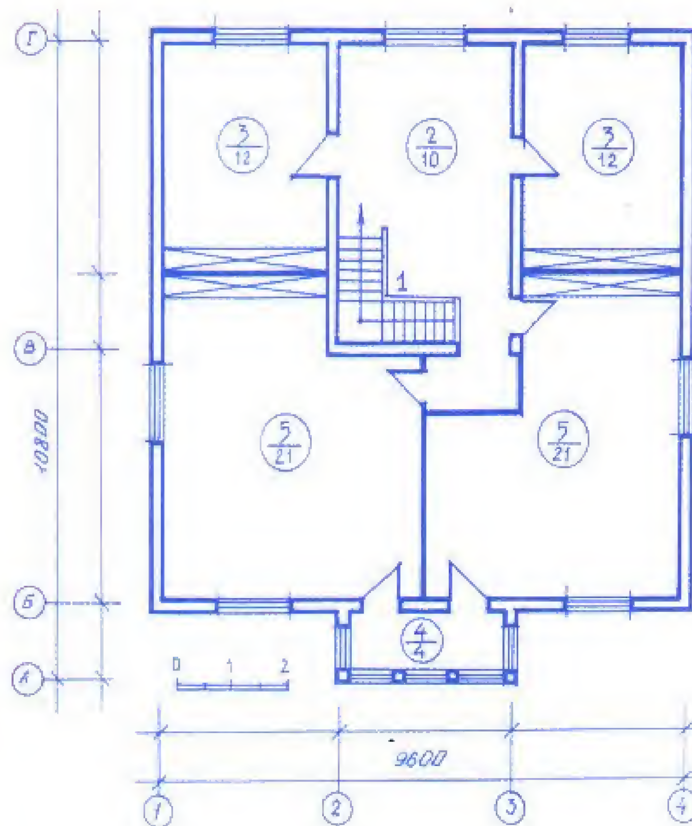


Рис. 4. План другого поверху:

1 — сходи;	
2 — розподільчий хол	*10 м²;*
3 — дитяча спальня	*12 м²;*
4 — балкон	*4 м²;*
5 — спальня господарів	*21 м²*

В будинку втілені основні положення, що задовольняють сучасні вимоги до житла:

- вдосконалення всіх складових будинку й розвиток складу приміщень;



- формування і розвиток єдиного простору помешкання, його загальної зони;
- підвищення ролі функціональної організації планів.

Цей проект повністю задовольняє вимоги замовника і має досить просте функціонально-планувальне та архітектурно-художнє рішення з досить виразним акцентуванням головного фасаду (*рис. 5*). Його об'ємно-планувальне рішення можливе завдяки раціональній конструктивній і планувальній схемі. Цей будинок трипо-верховий зі зручним і просторим підвалом, в якому можна розмістити автономну котельню, пральню, електрощитову, сауну тощо. З підвалу на перший поверх ведуть двомаршеві сходи. Сходи між поверхами виготовлені з деревини хвойних порід за оригінальним проектом і створюють особливий затишок в будинку. Взагалі, використання дерева в оздобленні інтер'єрів і фасадів житла, поряд із сучасними будівельними матеріалами, завжди було популярним в європейській архітектурній практиці, у тому числі й в малоповерховому житловому будівництві. За відповідної особливої обробки сучасними оздоблювально-захисними розчинами її естетичні й художні якості покращуються, а довговічність експлуатації подовжується в 5—6 разів.

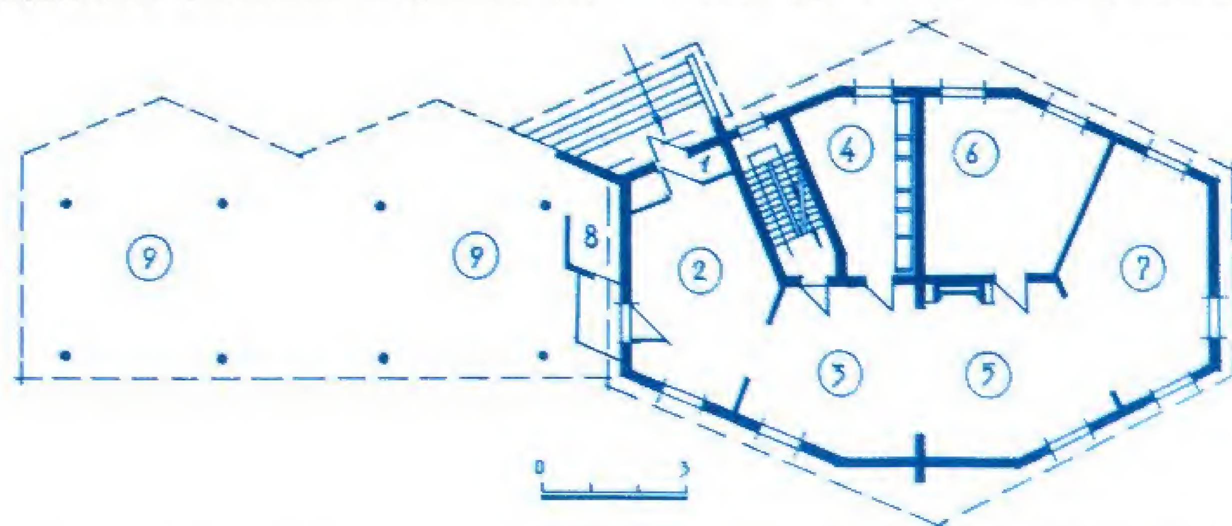


Рис. 6. План першого поверху:
1 — тамбур
2 — хол
3 — вітальня-їдальня
4 — кухня
5 — загальна кімната
6 — ванна кімната
7 — більярдна
8 — майстерня
9 — крита стоянка авто

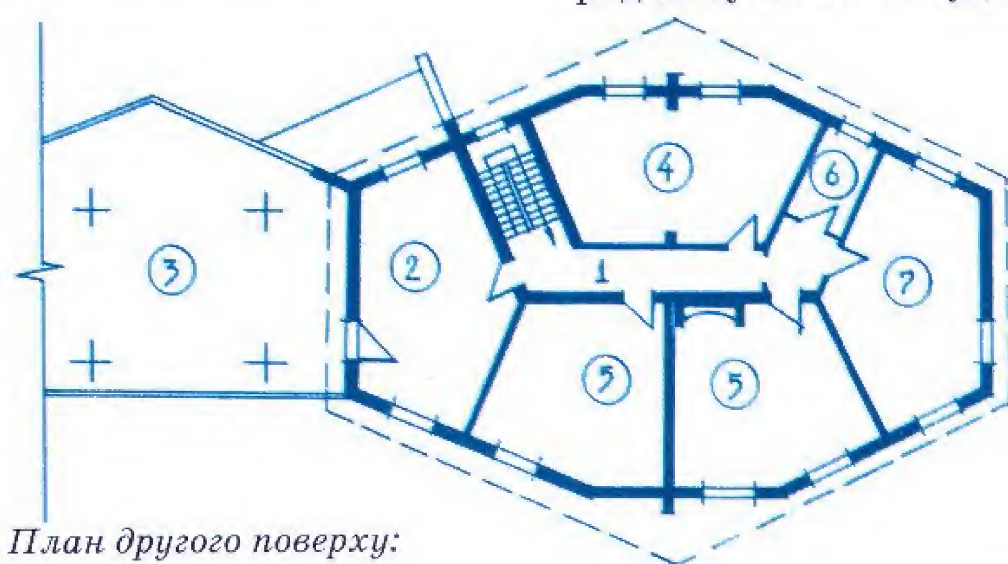


Рис. 7. План другого поверху:
1 — розподільчий хол
2 — спальня
3 — літня тераса
4 — ігрова (бібліотека)
5 — дитяча спальня
6 — ванна кімната з с/в
7 — спальня господарів

Техніко-економічні показники: будівельний об'єм — 1060 м², площа забудови — 142,1 м², загальна корисна площа — 407,6 м², площа підвалу — 63 м².

Найбільш цікавим у вирішенні плану є чіткий функціональний взаємозв'язок: кухня — загальна кімната. Їдальня і загальна кімната об'єднані в єдиний простір, що умовно трансформується. В їдальні розміщено великий камін, який створює неповторний затишок. Його добре видно з будь-якої точки загальної кімнати. Таке умовне зонування надає можливість поліфункціонального використання цього блоку приміщень. Дійсно, за вподобанням господарів, їдальню і загальну кімнату можна обладнати як для тихого сімейного дозвілля, так і для активного відпочинку (більярдна, домашній кінотеатр тощо).

Окремо кілька слів хочеться сказати про архітектуру цього будинку. Його фасади та інтер'єри є цікавою ідеєю у пошуку художнього образу сучасного європейського житла. Гарненькі білі стіни фасадів гармонійно оздоблені незначними деталями і композиційними прийомами, характерними для сучасного стилю малоповерхового помешкання.

С. В.Сьомка,
канд. архітектури

Альтанка
на присадибній ділянці

Зазвичай альтанки влаштовують на відкритому місці, на галявині перед будинком. Альтанка може бути круглою, квадратною чи навіть восьмикутною (альтанка-газебо, або бельведера).



Рис. 1. Загальний вигляд альтанки: 1 — бетонний стакан; 2 — сходи; 3 — засклені двері; 4 — шибка; 5 — обриштований віконний проріз; 6 — щілина під дверима для вентиляції; 7 — вентиляційний отвір під стелею альтанки

Оптимальна висота альтанки від схилу покрівлі до підлоги — 2,2 — 2,5 м.

Підлогою може бути утрамбована земля, гравійно-піщана суміш, газон, плитка або дерев'яний настил (який укладають на бетонну основу з гідроізоляцією з поліетиленової плівки). Покрівлю для легких дерев'яних альтанок роблять із тканини, дерев'яних покрівельних матеріалів (ґонту, стружки тощо) і витких рослин, які щільно обивають дерев'яний каркас, а для міцних споруд — із шиферу, листового металу, гофрованого листа.

Як же побудувати альтанку?

На початку послідовність технології буде такою ж, що і при зведенні шатрового навісу. Готують ями під опорні стовпи. Підготовлені стовпи встановлюють в ями і фіксують на висоті 1,3—1,5 м між собою поперечними планками. Це повинно бути зроблено до заливання в ями бетону. Після цього опорні стовпи остаточно фіксують заливанням бетону.

Варто врахувати, що у випадку зведення альтанки на ґрунті, місце під майбутньою підлогою альтанки попередньо очищують, покривають послідовно шаром піску (1—1,5 см) і шаром гравію (3—5 см).

Приступивши до улаштування підлоги, спочатку виготовляють опорну раму з брусів перетином 40

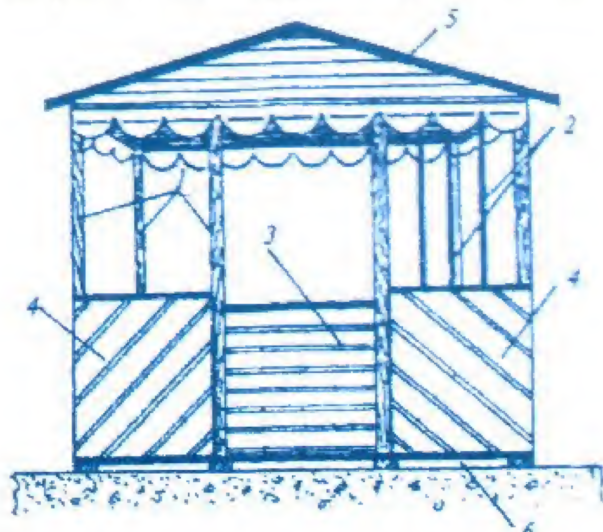


Рис.2. Варіант влаштування незаскленої альтанки: 1 — опорні стовпи; 2 — стояки для витких рослин; 3 — задня стінка альтанки; 4 — передні стінки альтанки; 5 — пологий дах; 6 — вентильований простір

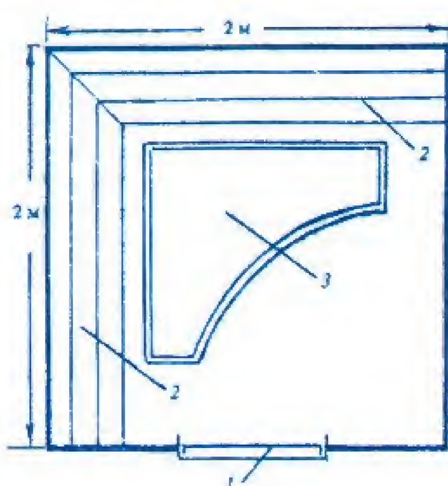


Рис. 3. Варіант рішення внутрішнього простору альтанки: 1 — дверний проріз; 2 — пристінні лави; 3 — фігурний стіл

х 40 мм, з'єднаних між собою в кутах "на вус". У готовій опорній рамі на її зовнішніх кутах роблять виїмки і укладають її кутами на бетонні стовпчики. Встановлена опорна рама буде знаходитися на висоті 15 — 20 см над рівнем землі. Виїмки рами, упираючись в опорні стовпи, надійно фіксуватимуть її в цьому положенні. Зазори, які залишаються між виїмками й опорними стовпами, заповнюють цементним розчином. Тепер на раму укладають лаги з інтервалом 35—40 см. На лаги укладають гідроізоляцію — спочатку листи руберойду з обов'язковою напусткою в 5—7 см, а на них поліетиленову плівку — теж з напусткою. Тепер на лаги можна прибивати дошки (найкраще шпунтовані). Після того, як конструкція підлоги готова, стає очевидним, що підлогу, яка знаходиться на опорній рамі, піднято над рівнем землі на 25—30 см (з огляду на висоту бетонних стовпчиків, опорної рами, лаг і дощок). Для зручності входу в альтанку роблять сходи. Матеріал для їх виготовлення — ялинка, ялиця, сосна, модрина. Зазвичай це маленькі сходи в дві, три, чотири сходинки. Їхньою опорою є дерев'яні стовпчики-стільці. У верхній частині стільців роблять виїмки для лежнів, на які укладають тятиву, настил і брусок. Виконують розмітку, визначаючи місце входу в альтанку. Якщо запланована альтанка зі скляними вікнами, то доцільним є влаштування дверей (*рис.1(3)*). Двері можуть бути встановлені і при такій конструкції, яка передбачає гратчасті вікна (*рис.1(5)*) (з дерев'яних планок шириною 10 мм). Якщо альтанка буде заскленою, слід передбачити вентиляцію — зазор між дверима і порогом у 3—5 мм і вентиляційний отвір (*рис.1(7)*) у верхній частині стіни, протилежній дверям альтанки. Альтанка може і не

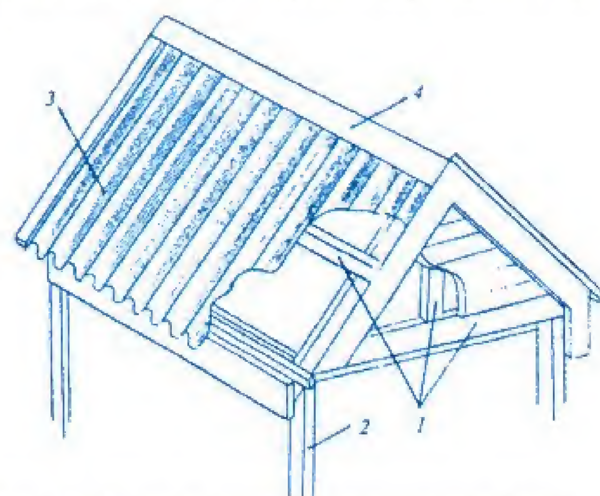


Рис. 4. Конструкція двосхилого даху альтанки: 1 — несучі дерев'яні конструкції; 2 — опорний стояк; 3 — покрівельний матеріал (листи шиферу); 4 — гребінь

передбачати вікон узагалі. Передня, задня і бокова стінки (*рис.2*) закриваються щитами, висота яких 110—120 см. Між щитами і стелею альтанки можна закріпити прутки, які служитимуть опорою для витких рослин. Зазвичай по периметру розташовують лави, а посередині розміщують стіл, але внутрішній простір альтанки кожен господар планує на свій смак.



Красивий будиночок

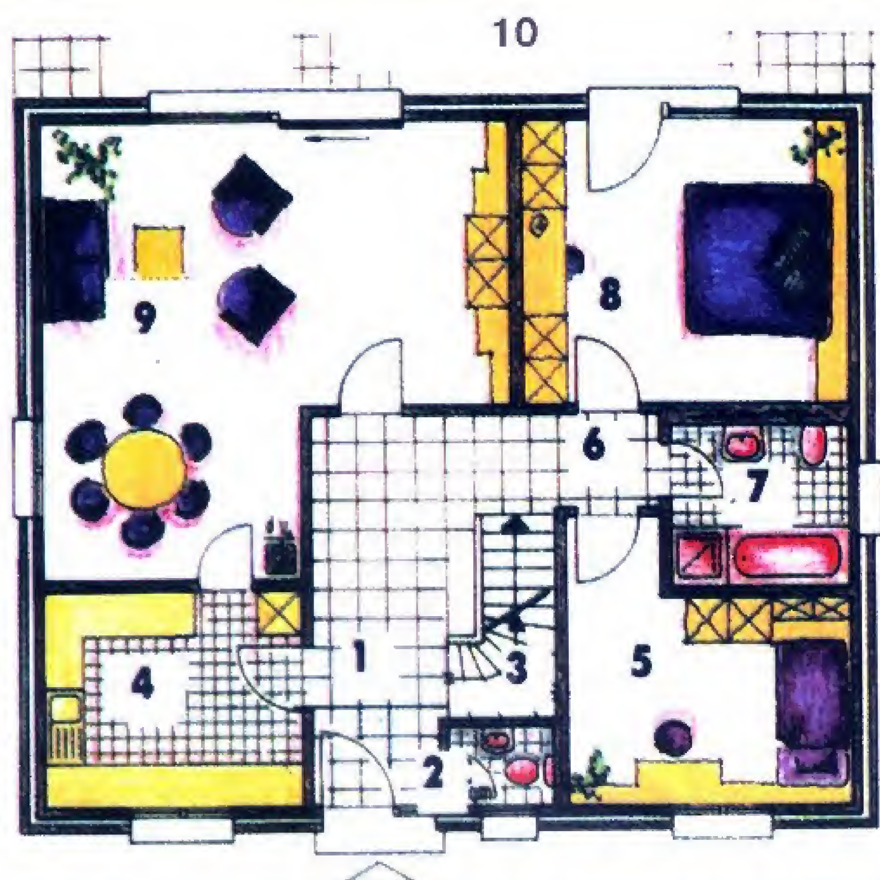


Рис.1: 1 — вітальня; 2 — туалет; 3 — сходи; 4 — кухня (8,9 м²); 5 — дитяча (12,8 м²); 6 — коридор; 7 — ванна кімната (5,5 м²); 8 — спальня (17,3 м²); 9 — вітальня-їдальня (32,9 м²); 10 — тераса

Охайний і файний будиночок не тільки зручний для житла, а й чудово має вписуватися в навколишній ландшафт своїми архітектурними формами і оздобленням. Засклений еркер під приспущеним дахом плавно переходить від будівлі до саду, що оточує будинок. Очевидно, й пергола — легка гратка, по якій в'ються зелені рослини, — неодмінно створить затишний куточок для відпочинку й також стане частиною довкілля.

Незважаючи на те, що товщина стін будинку не перевищує 34 см, двошарова теплоізоляція і масивне облицювання від основи до даху надійно захищають внутрішні приміщення від холоду, дощу та інших несприятливих проявів погоди. Дах будинку має нахил 38°.

Площа приміщень першого поверху 95,3 м², мансардного — 60,6 м², загальна площа — 155,9 м². Цього цілком достатньо для зручного проживання родини, в якій крім батьків є двоє дітей і бабуся з дідусем.

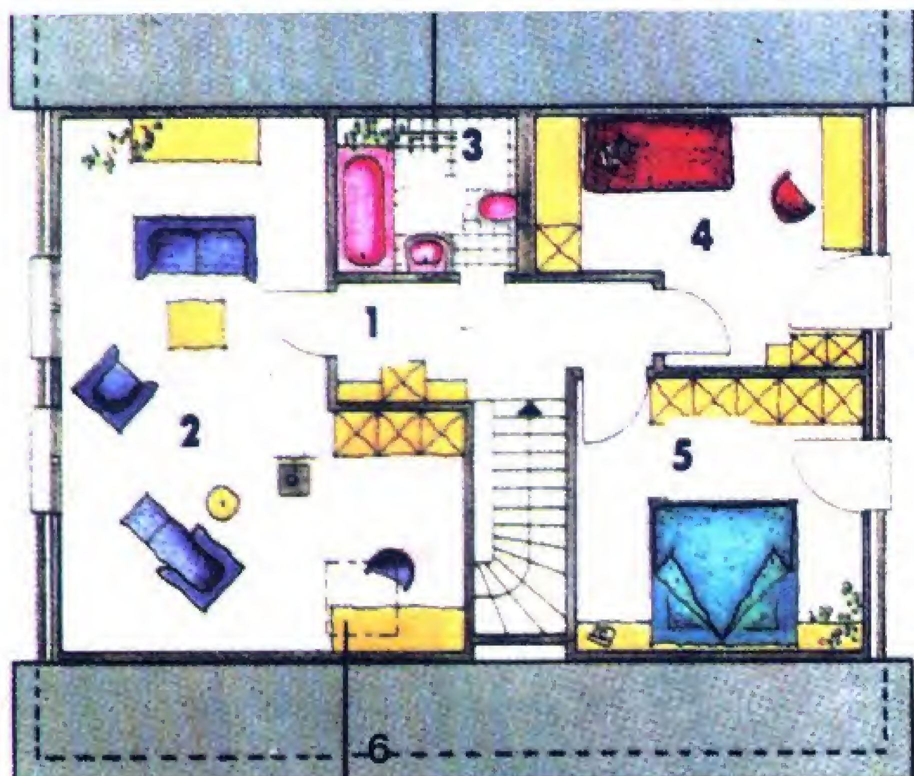


Рис.2: 1 — хол; 2 — студія (27,4 м²); 3 — ванна кімната (3,8 м²); 4 — дитяча (10,2 м²); 5 — спальня (12,6 м²); 6 — вікно мансарди

ПРОСТИЙ САДОВИЙ БУДИНОЧОК

Перш ніж приступити до будівництва, наприклад садового будиночка, бажано на міліметрівці чи на папері в клітинку зробити

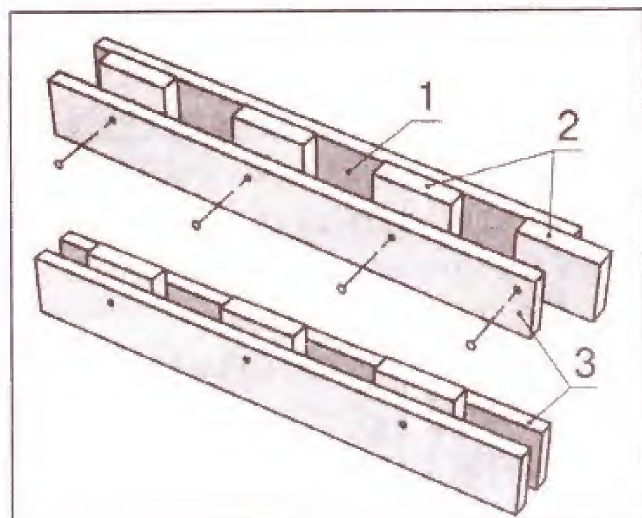


Рис.1. Будівельні блоки з піддонів: 1 – паз; 2 – вкладиш; 3 – дошка піддона

креслення конструкції, детально прорисувавши всі вузли і з'єднання. Невеликі будівлі звичайно зводять із блоків (*рис. 1*), кожний з яких складається з двох дощок довжиною від 1 до 2 м. Між дошками прибиті короткі обрізки (вкладиші), що завжди є в надлишку за будь-якого будівництва. Довжина вкладишів значення не має.

У блоків, призначених для зведення стін (*рис. 2*), вкладиші встановлюють з одного боку, трохи вище крайок дощок, і вони утворять виступи – свого роду гребінь. З іншого боку блока вкладиші утоплені щодо крайок. Гребінь одного

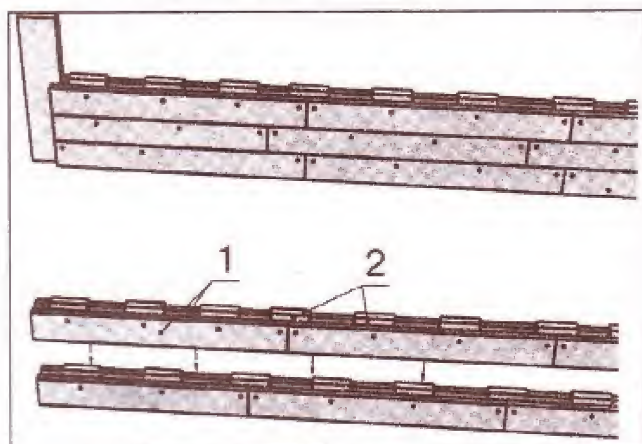


Рис.2. Зведення стіни з блоків: 1 – дошка піддона; 2 – вкладиш, що утворює виступ

блока, вставлений у паз іншого, утворить надійне з'єднання, на зразок з'єднання шпунтованих дощок. Такий самий принцип використовується при улаштуванні кутових (*рис. 3*) і проміжних стояків каркаса.

Щоб заощадити на дорогих довгомірних матеріалах великого поперечного перерізу, роблять своєрідний "бутерброд". З внутрішнього боку встановлюють блоки з піддонів, а із зовнішнього — набивають довгі дошки, підсилюючи конструкцію. Така ситуація виникає при влаштуванні нижньої та верхньої обв'язок чи крокв'яної системи.

Працюючи за такою технологією, будівельник заощаджує багато часу, тому що одним способом може реалізувати найрізноманітніші з'єднання (*рис. 4*), і виходить це набагато швидше, ніж робити пази чи формувати гребені з масиву деревини. З такими блоками не складно працювати ще й тому, що вони легкі – навіть одна людина може укладати їх на значній висоті. За великого обсягу робіт з елементами, що однаково виготовляються, бажано зробити шаблони для цих з'єднань.

Якість будівлі помітно покращиться, якщо електрорубанком, циркульною пилкою чи з допомогою деревообробного верстата по-

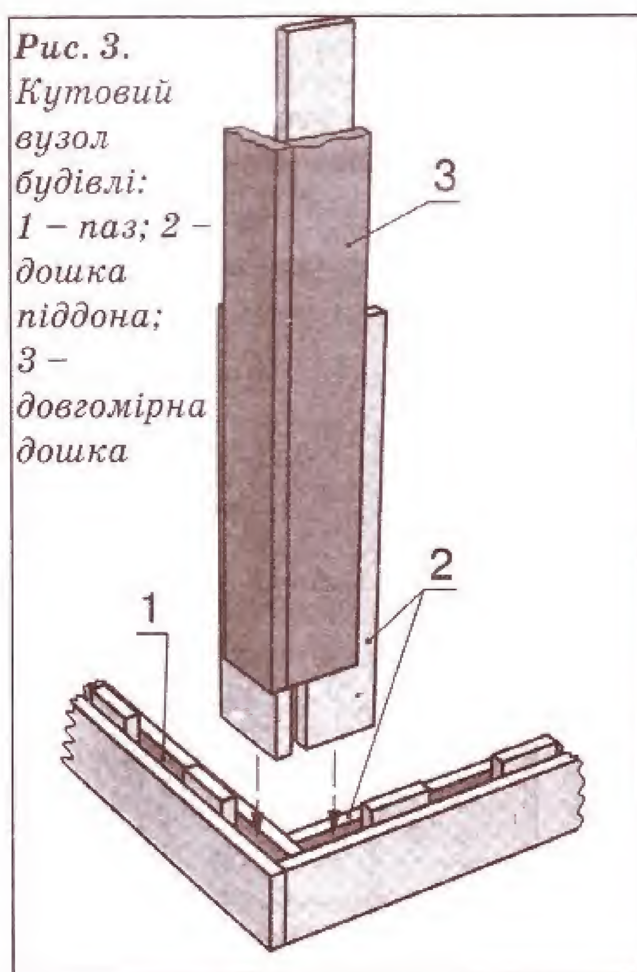


Рис. 3. Кутовий вузол будівлі: 1 – паз; 2 – дошка піддона; 3 – довгомірна дошка

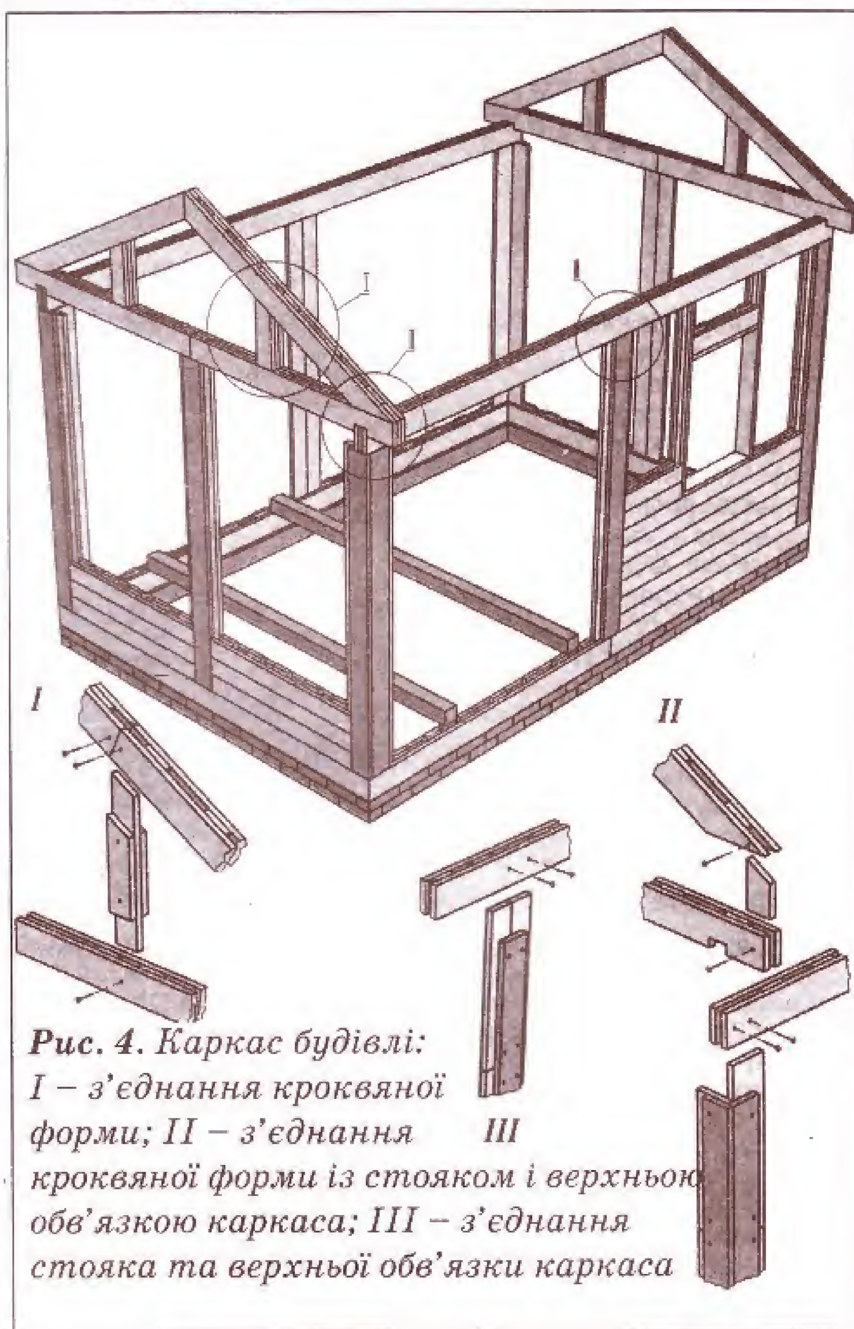


Рис. 4. Каркас будівлі: I – з'єднання крокв'яної форми; II – з'єднання крокв'яної форми із стояком і верхньою обв'язкою каркаса; III – з'єднання стояка та верхньої обв'язки каркаса

вибирати чверті (*рис. 5*). Це – додаткова робота, але ми одержуємо не тільки міцнішу конструкцію, а й захищаємо внутрішнє приміщення від продування вітром.

Таким чином, для невеликих

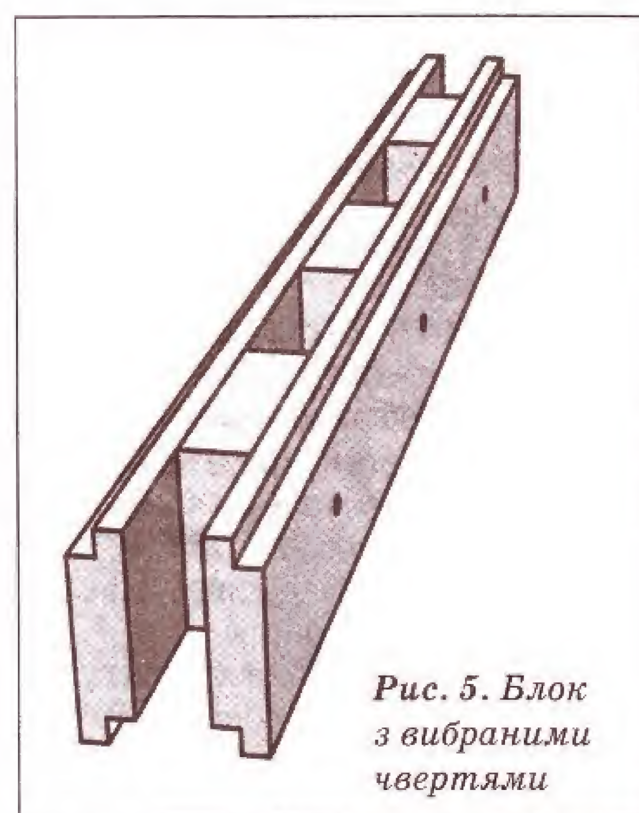


Рис. 5. Блок з вибраними чвертями

надвірних будівель зовсім необов'язково придбавати дорогий довгомірний пиломатеріал – можна обійтися мінімальними затратами. Важливі кмітливість і творчий підхід до справи.



Сауна на присадибній ділянці

Під час розробки проекту і спорудження лазні-сауни на присадибній ділянці слід враховувати мінімальні затрати матеріалів і часу. Цього можна досягти за рахунок зменшення габаритів будівлі: замінити великий мильний відділ малим душовим. Усі основні елементи сауни можна виготовити власноручно або замовити в майстерні.

Малогабаритна грубка і прямоточна система одержання води і пари дозволяють до мінімуму зменшити тривалість підготовки лазні до роботи: після розпалювання печі через 10—15 хв. можна приймати душ, а суха пара температурою 100 °C і вище за відносної вологості 5—6% готова через 25—30 хв. Пропускна здатність лазні-сауни необмежена. У дні "паломництва" друзів і сусідів повний лазневий сервіс може отримати до 15 осіб.

Така сауна може бути легко вбудована і в кімнату житлового будинку, і в побутову кімнату на фермі чи на будмайданчику тощо.

Компонування

Проектом передбачено три основні приміщення лазні-сауни: роздягальня, парна і душова кімнати, загальне їх компонування показано на *рис. 1*.

Фундамент

Якщо ґрунт піщано-суглинковий, з глибоким заляганням ґрунтових вод, фундамент слід виконати у вигляді бетонних тумб під кутами будівлі (після зняття рослинного шару). На ґрунтах, схильних до спучування, фундамент закладають на глибину замерзання ґрунту.

Приміщення лазні-сауни

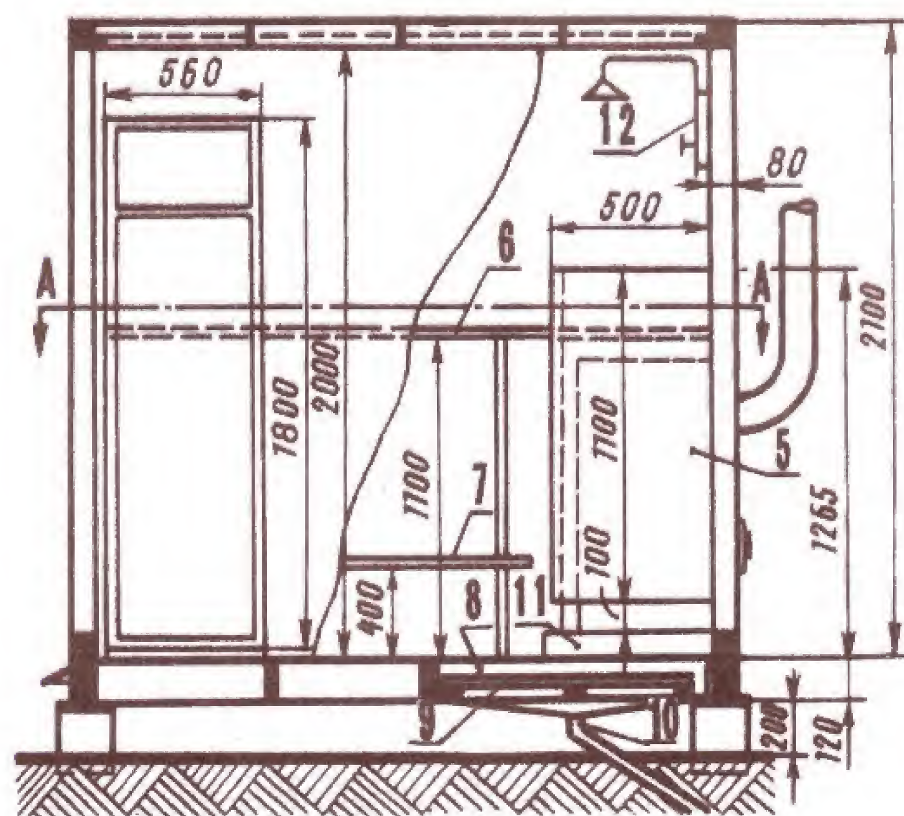
Основою будівлі слугує нижня обв'язка (*рис. 2*), виконана з бруса 80x120 мм. Лаги мають переріз 30x120 мм. По кутах бруси врізані на півдерева і кріпляться цвяхами. Обв'язку укладають на фундамент з прокладкою гідроізоляції з руберойду і перевіркою по діагоналях.

Стіни лазні виконують у вигляді окремих каркасно-засипних щитів у горизонтальному положенні на плазі. Їхні каркаси в'яжуть із брусів перерізом 50x60 і 50x30 мм. З'єднують елементи внакладку, з врізанням на півдерева.

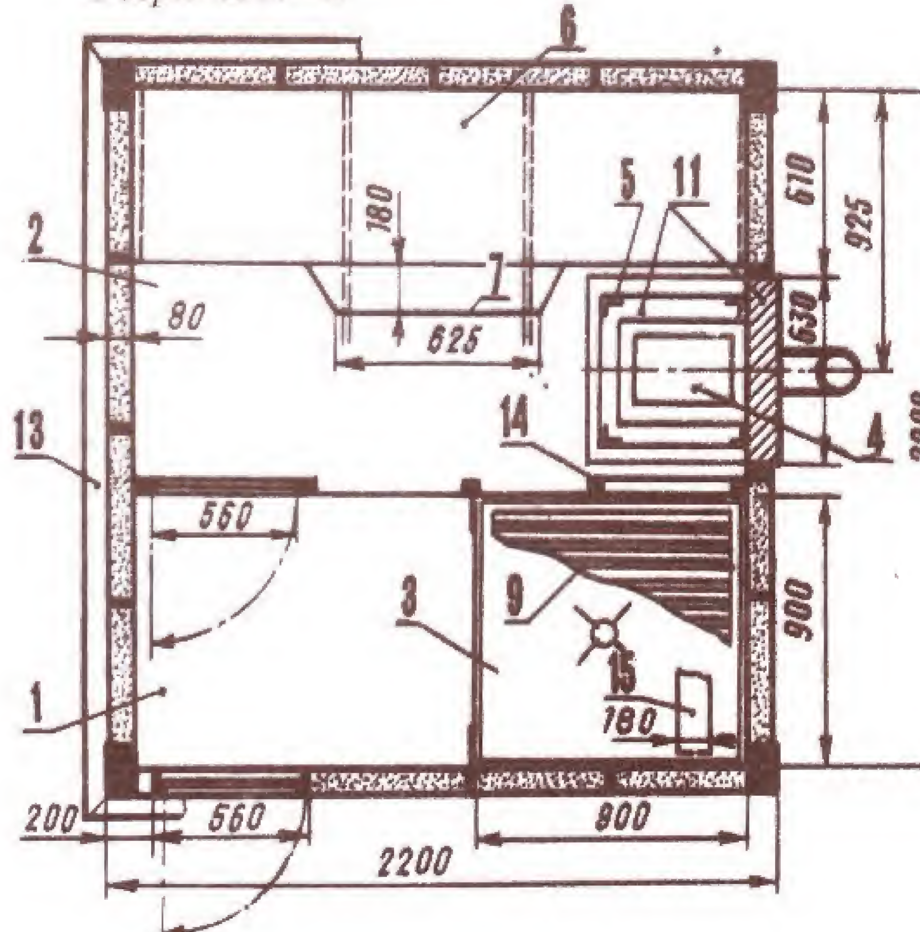
На готовий каркас накладають шар руберойду або поліетиленової плівки і зашивають у горизонтальному напрямку (по висоті щита) дошками товщиною 15—20 мм і шириною 100—120 мм (у чверть). Щит перевертають, порожнину засипають сухою тирсою з подальшим трамбуванням (або мінеральною ватою), покривають поліетиленовою плівкою, двома шарами паперу і зашивають дошками по діагоналі щита. Таке розташування дощок створює подовжню стійкість.

Кращим матеріалом для зовнішнього обшивання є хвойні породи дерева. Стелю парної, стіну, що примикає до полиць, і самі полиці виконують з листяних порід, кращою з яких є осика. Вона має меншу теплопровідність, швидко прогрівається (хвойні породи, що

Рис. 1. Лазня-сауна:
1 — роздягальня; 2 — парна; 3 — душова; 4 — піч; 5 —азбестовий екран; 6 — полиці; 7 — приступка; 8 — піддон; 9 — ґрати; 10 — водозлив; 11— цегляна кладка; 12 — змішувач; 13 — відливна дошка; 14 — екран; 15 — лавка



Розріз по А—А



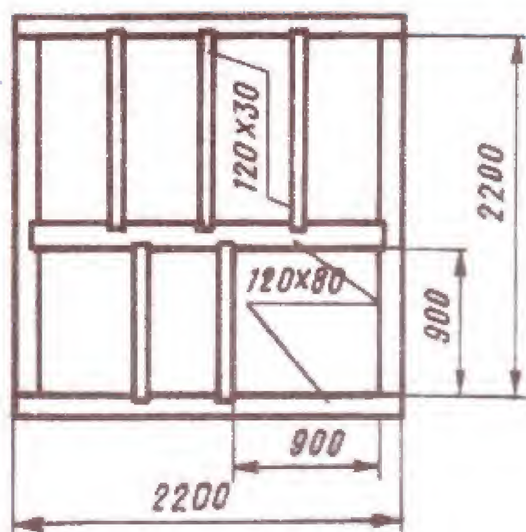
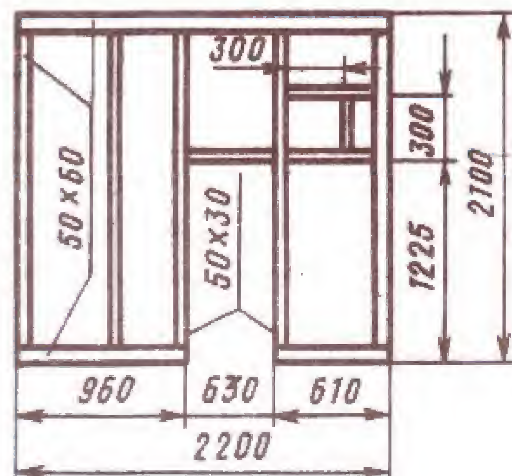


Рис.2. Нижня обв'язка



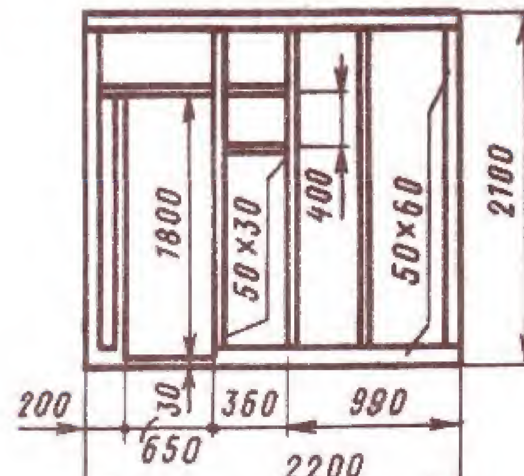
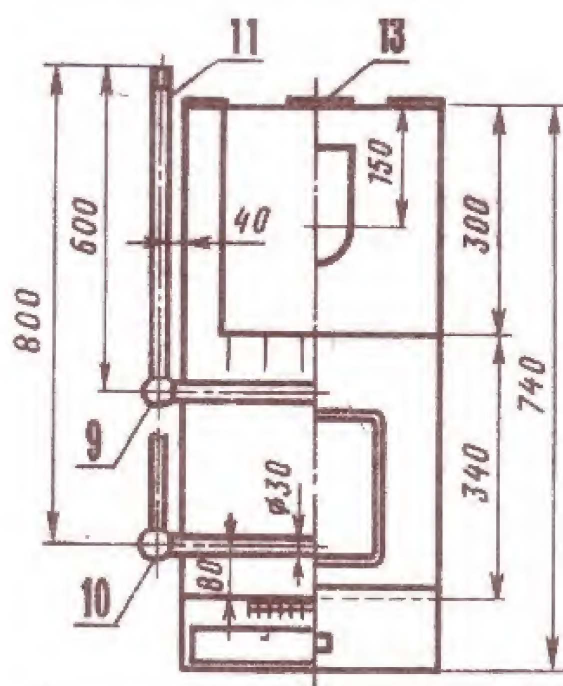
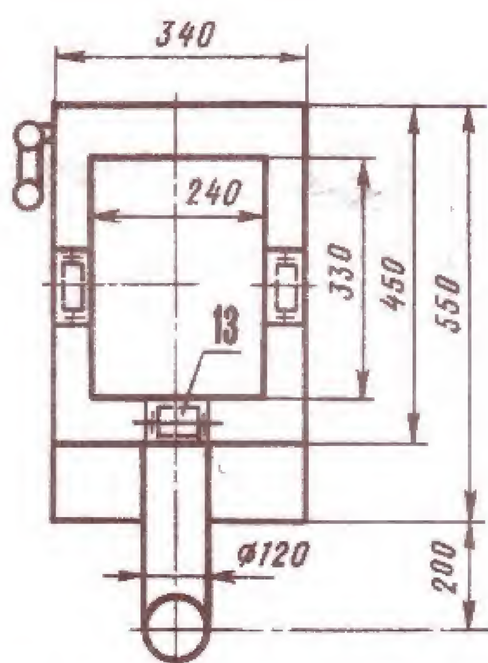


Рис. 3. Каркаси щитів: а — боковий правий; б — передній





містять багато смоли, обпалюють шкіру; на стелі з'являються "сталактити"). Щоб уникнути утворення щілин, вологість дощок не повинна перевищувати 15%. Така стінка добре тримає тепло без "запотівання". Правий боковий щит (*рис. 3а*) має проріз для встановлення печі й вікна. У передньому (*рис. 3б*) — прорізи для дверей і вікна в роздягальню. Лівий боковий і задній щити, що мають рівномірно рознесені стояки, зашивають суцільно. На всі щити на висоті 2020 мм, по стояках, набивають брусок

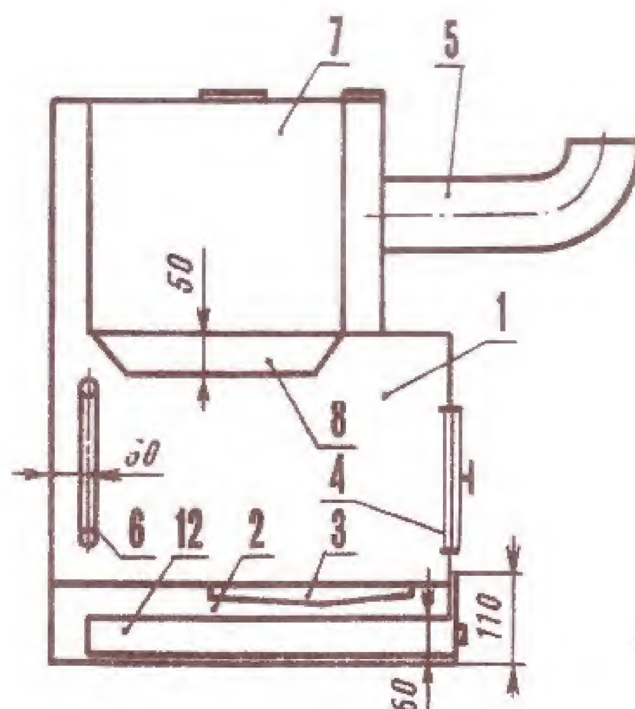


***Рис. 4. Піч:** 1 — топка; 2 — зольник; 3 — колосник (стандартний); 4 — дверцята; 5 — димохід; 6 — водопідігрівач; 7 — кам'янка; 8 — ребра; 9 — кутник 3/4"x1/2"; 10 — трійник 3/4"x1/2"x1/2"; 11 — труба 1/2"; 12 — шухляда зольника; 13 — кришка люка*

30x40 мм для опори стельових балок і підшивки стелі. Бокові щити встановлюють на нижню обв'язку; з торців і всередині прибивають довгими цвяхами.

Передній і задній щити до торців бокових щитів кріплять трьома шурупами ("глухарями") по дереву через м'яку прокладку. "Глухарі" діаметром 10—12 мм і довжиною 180 мм можна виготовити на токарному верстаті. Надійне кріплення виконують також і цвяхами аналогічної довжини. Стики зашивають дошкою шириною 150 мм з м'якою прокладкою.

Підлогу у парній і роздягальні настилають дошками товщиною 30 мм з осики, по рейках 30x40 мм, що пришиті до нижньої обв'язки і лаг.

Стелю підшивають на бруси й балки дошками товщиною 20 мм у чверть. Потім зверху настилають кілька шарів щільного паперу, поліетиленову плівку, на висоту балок засипають тирсу, яку закривають руберойдом. Перегородку лазні виконують дошками товщиною 20 мм (у чверть). Каркасом їй слугують бруски на щитах і стійки, що спираються на підлогу і стелю. Дах лазні односхилий, покритий шифером. Двері виготовляють у вигляді рам із брусків 40x50 мм, по кутах і на перемичці зав'язаних у замок. У середині їх затягують березовою фанерою 4 мм (у чверть), по обидва боки, на казеїновому клеї.

Піддон у душовій розміром 900x900 мм виготовлено з листової сталі товщиною 1,5—2 мм. Відбортовку висотою 120 мм по кутах заварюють суцільним швом. Нахил для стоку води виконують за рахунок витяжки металу по діагоналях від центра. У центрі до отвору діаметром 50 мм приварюють патрубок. По обидва боки піддон фарбують в два шари суриком і кріплять до нижньої обв'язки цвяхами. На нього встановлюють дерев'яні грати.

Стічна вода трубою в 2,5" (*див. рис. 1*) виводиться за межі будівлі в яму розміром 1200x x800x600 мм, облицьовану шифером і перекриту плитою і шаром землі. Ці роботи зручніше виконати перед установкою стін лазні.

Стіни душової покривають гідроізоляцією на висоту зросту



людини. Поверхню стін вирівнюють шпаклюванням.

Після висихання стіни покривають густою олійною фарбою; потім, починаючи з кутів, а далі по всій поверхні накладають (з перекриттям) смуги текстильного матеріалу (наприклад, старі простирадла) і прокочують катком. Покриття виконують у два шари (необхідно перекрити стик "стіна — піддон"). У такий же спосіб обробляють підлогу в роздягальні. Остаточно душову і роздягальню фарбують "серебрянкою" (алюмінієва пудра на основі прозорого лаку). Після п'ятирічної експлуатації така гідроізоляція залишається високонадійною.

Душову облаштовують лавкою, полицями. Прохід із роздягальні в душову закривається відкидною фіранкою.

Грубка (*рис. 4*) — двоходова, з розвинутою поверхнею нагрівання кам'янки і топкою, ізольованою від приміщення лазні; зварена суцільним швом з листової сталі товщиною 4 мм.

Основою влаштування печі й захисного екрана є цегельна кладка (*рис. 1*). Топка і димохід виведені через стінку в півцеглини за межі парної. З'єднання "кладка — корпус печі" ущільнюють м'якою азбестовою прокладкою. Зовні на димохід встановлюють трубу висотою 2,5 м. Три стінки екрана (*рис. 1, поз. 5*) з азбоцементних листів розмірами 1100x500x8 мм кріплять болтами до кутів 40x40 мм, вихід яких внизу утворює ніжки. Такий пристрій окрім захисту добре виконує функцію вентиляції приміщення конвективним потоком. Другий екран (*поз. 14*) з листа на висоту печі кріпиться на перегородку (із зазором внизу 100 мм).

При порівняно невеликих розмірах піч цілком забезпечує безперервну підготовку води й пари. Залежно від інтенсивності горіння в топці та кількості вилитої на кам'янку води можна одержати режим сауни — суху пару з температурою до 100 °С і вище при відносній вологості 5 — 6% або вологу пару при температурі 60—70 °С при відносній вологості 40% — російська лазня з віником.

Підготовка води

На *рис. 5* зображено схему підготовки води. Напір, який спричинює циркуляцію води в нагрівальному контурі, отримують за рахунок вагової різниці стовпів холодної води в опускній трубі і нагрітої — у підйомній трубі.

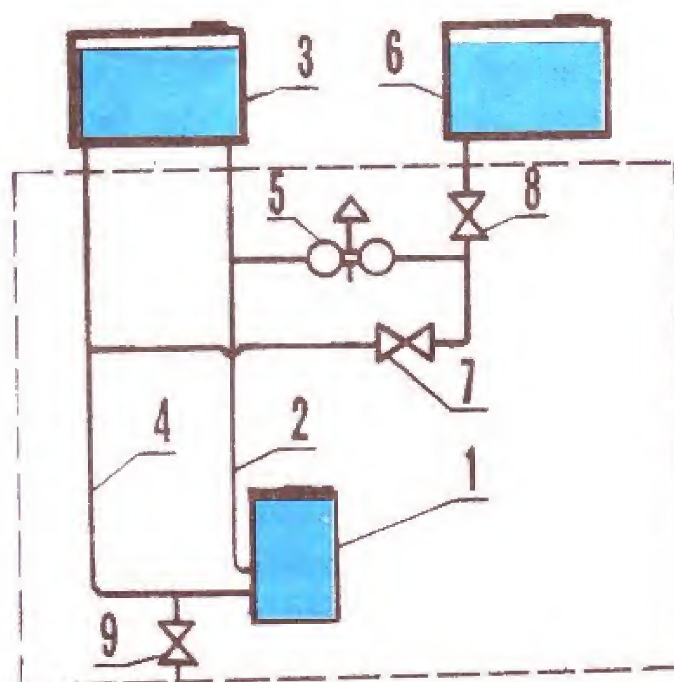


Рис. 5. Схема підготовки води: 1 — водонагрівач; 2 — піднімальна труба; 3 — бак гарячої води; 4 — опускна труба; 5 — змішувач; 6 — бак холодної води; 7, 8, 9 — вентилі

Прямоточна система підготовки душової води полягає в тому, що гаряча вода на змішувач відбирається не з бака нагрітої води, як це часто робиться, а з піднімальної труби (*поз. 2*). Це дозволяє максимально скоротити час підготовки води, не чекаючи, поки вся вона в баці нагріється до певної температури.

Напірні місткості на 120 л встановлено на металевій конструкції зі старих труб, що примикають до правого боку лазні-сауни, на висоті 400—500 мм відносно ґрат змішувача. Різьбові штуцери 1/2" приварюють до днища баків у кутах (по діагоналі). Розводка виконується трубами й арматурою 1/2" на різьбі. При монтажі необхідно дотримуватися мінімальних нахилів труб для зливання води із системи. Зовнішні та внутрішні поверхні місткостей ґрунтують і фарбують олійною фарбою. На бак гарячої води з усіх боків накладають теплоізоляцію з пінополістиролу товщиною 50 мм. Живлення напірних баків водою залежно від місцевих умов може виконуватися від водогінної мережі, насосом з резервного бака і, нарешті, відрами. Вода може нагріватися і від сонячної батареї. Тонкостінну батарею, пофарбовану чорною фарбою, поміщають в шухляду і затягують поліетиленовою плівкою. Шарнірна підвіска шухляди забезпечує два ступені вільності пересування — так, щоб більшу частину дня сонячні промені падали нормально на поверхню батареї. Через штуцери батарею приєднують гнучкими шлангами до бака гарячої води. У жаркий сонячний день вода нагрівається до 70 °С; навіть до ранку зберігається температура 40—45 °С — у будь-який час можна прийняти душ.

Користуватися лазнею можна і взимку. Для цього у схемі передбачений вентиль (*рис. 5, поз. 8*), що відключає бак холодної води: її в даному разі відбирають із зворотної труби.

За невеликих мінусових температур зовнішнього повітря необхідно: розпалити піч, залити в бак відро води, відкрити дверцята парної і злегка відкрутити вентиль гарячої води змішувача (для прогрівання). Після сталої циркуляції в контурі доливають воду до потреби. За нижчих температур першу порцію води підігрівають до 50—60 °С.

До зимового сезону необхідно зневодити систему: злити воду шлангом через вентиль (мал. 5, поз. 9) з нагрівального контуру; відкрити вентилі змішувача; повернути рукоятку на нижній хід і злити воду із сонячної батареї.

Найтепліший душ

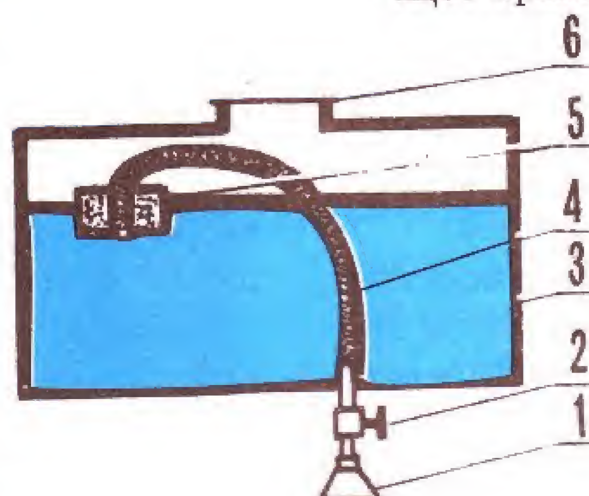
Усі саморобні літні душові установки мають загальний недолік: навіть у найтепліші дні вода в такому душі досить прохолодна. Причина в тому, що її теплий шар розміщується у верхній частині бака, а забір води здійснюється знизу, з холодних шарів.

Запропонований варіант літньої душової установки допомагає усунути цей недолік. У бак вварюють трубу, один кінець якої виступає над площиною дна на 50—60 мм, а інший — має різьблення під запірний кран.

На ту частину труби, яка виступає, надівають гумовий шланг, вільний кінець якого закріплюють на пінопластовому поплавку так, як показано на рисунку.

Щоб привести пристрій у дію, треба заповнити бак водою, потім відкрити кран і "утопити" поплавок разом з гумовим шлангом. Коли з душової головки потече вода, відпустити поплавок і закрити кран. Душ готовий до роботи.

Надалі пристрій не вимагатиме жодних зусиль. Потрібно тільки не зливати всю воду з бака, залишаючи невеликий шар.



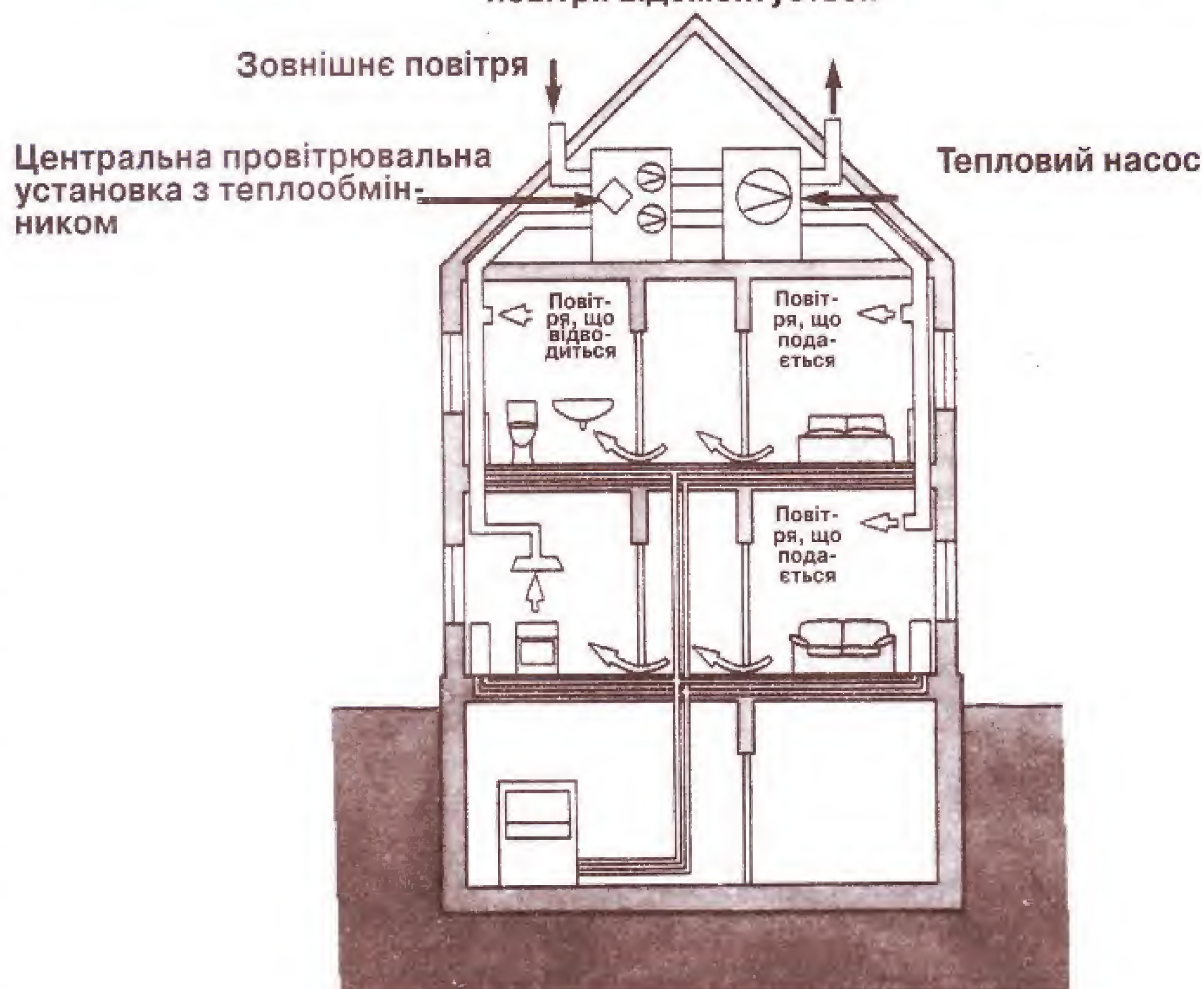
Пристрій для забору теплої води:

1 — душова головка; 2 — запірний кран; 3 — бак; 4 — сифон (гумовий шланг); 5 — поплавок; 6 — заливна горловина

Центральне провітрювання приміщень з поверненням теплоти

У традиційних будинках відбуваються значні втрати теплоти через вікна під час провітрювання приміщень. Цих втрат можна уникнути, якщо приміщення кліматизувати установкою для видалення і підведення повітря. Вона, з одного боку, відсмоктує використане повітря з приміщень, з другого — подає свіже зовнішнє повітря через центральні розподільчі вентилі. При цьому буде додатково економитися енергія, якщо у теплообміннику установки теплота від повітря, що відводиться, буде передаватися повітрю, яке підводиться. Це не тільки зменшує втрати теплоти через провітрювання, а також підвищує комфортність, бо свіже повітря подається в жилі приміщення вже підігрітим. Оскільки зовнішнє повітря ще й фільтрується, то це додатковий плюс до комфортності.

Свіже повітря надходить до жилих і спальних приміщень, з кухні і ванни повітря відсмоктується



Якщо ззовні температура не дуже низька, то така провітрювальна установка може повністю покрити затрати теплоти, тобто в цей час опалювати приміщення не потрібно. Решту часу за допомогою такої установки в приміщенні можна підтримувати необхідну температуру. Ще більше енергії можна економити, коли додатково до теплообмінника встановити невеликий тепловий насос, який відділяв би від повітря, що виходить, теплоту. Такі установки можуть подавати достатньо підігрітого повітря в жилі приміщення.



Спорудження і ремонт хвіртки

Спорудження хвіртки для дерев'яної огорожі — клопітка справа. Однак, дотримуючи три прості правила, можна зробити бездоганну хвіртку.

По-перше, наявність пари міцних опорних стовпів, установлених вертикально на бетон або наполовину висоти заглиблених у землю. Відстань між стовпами повинна дорівнювати ширині хвіртки плюс 10-міліметровий зазор для запора, а також зазор, достатній для встановлення петлі.

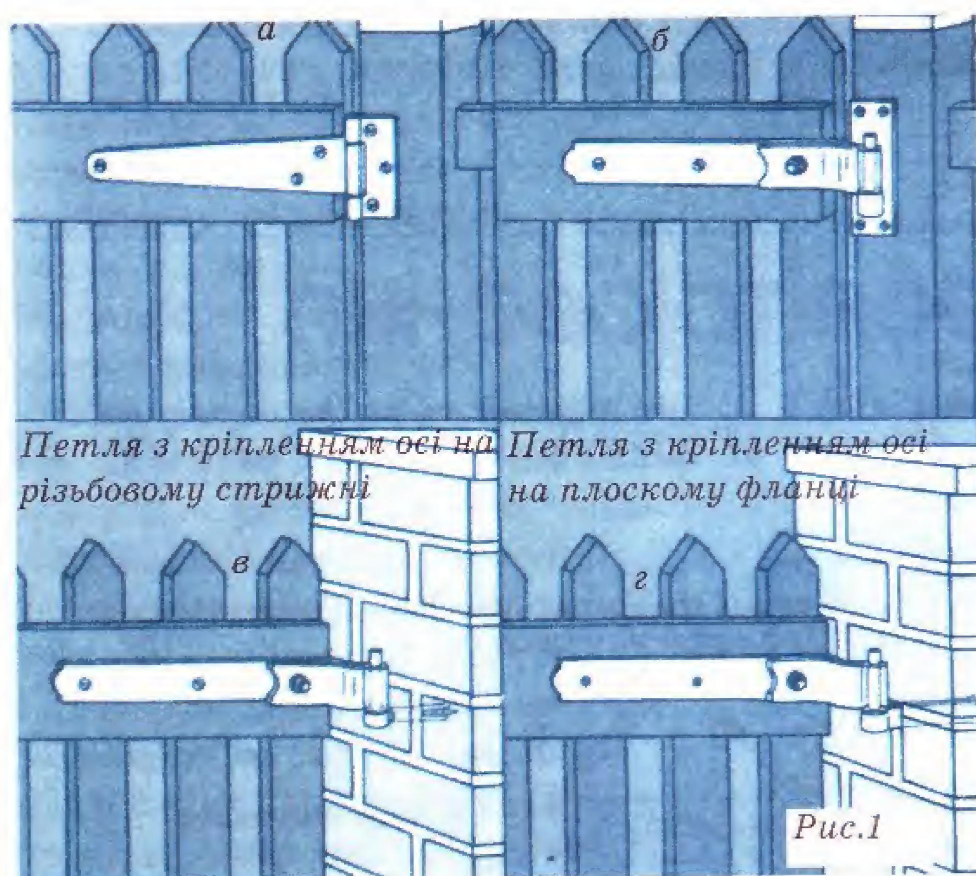
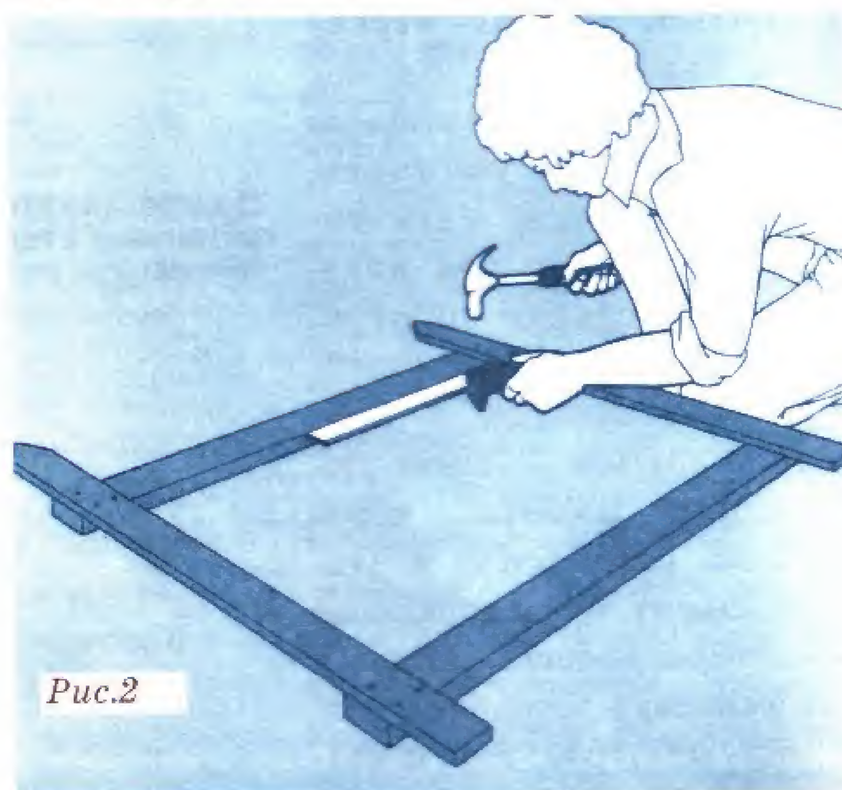


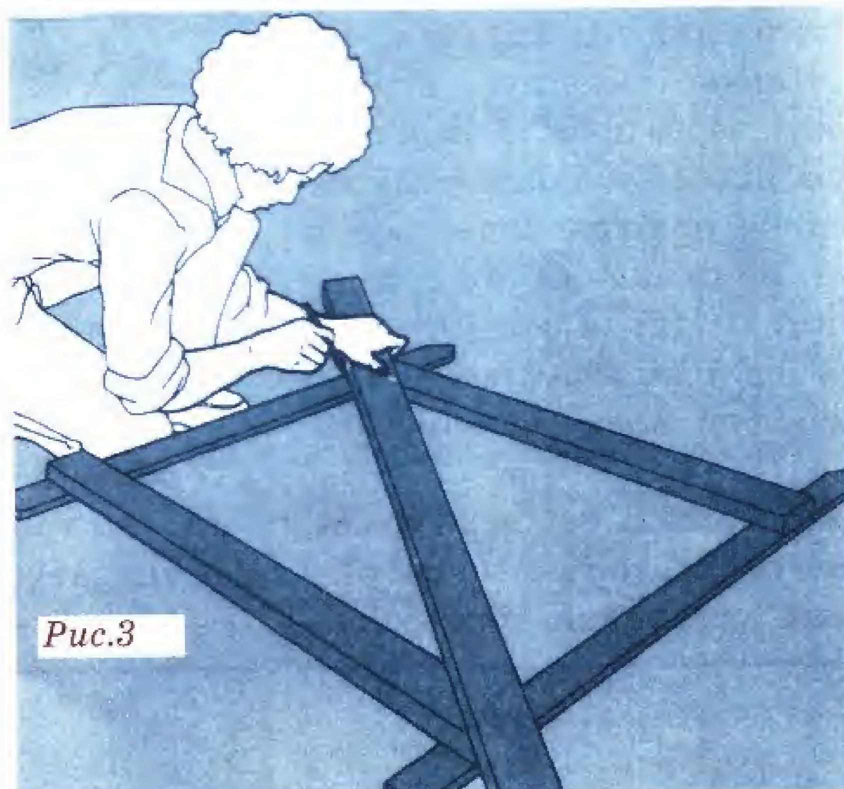
Рис.1

По-друге, рама (обв'язка) хвіртки, що стягує розкіс, який встановлюють по діагоналі між верхньою поперечиною з боку запору і нижньою з боку петлі. Але хвіртку, ширина якої перевищує 1500 мм, жоден розкіс не зможе надійно закріпити; тому при більших відстанях між стовпами краще встановлювати ворота. Одна стулка воріт утримується в зачиненому стані з допомогою відкидного болта, що являє собою ковзаючий стрижень діаметром 10 мм, який через вушка по краю стулки опускається в заглиблення; друга стулка фіксується на першій. Для забезпечення зазору внизу обидві стулки воріт начіплюються на висоті, не меншій за 25 мм над найвищою точкою в межах дуги, по якій відчиняються ворота.

По-третє, міцність кріплення, особливо петель. Щоб попередити появу іржі, слід користуватися покритим лаком або оцинкованим кріпленням. Рекомендується використовувати автоматичний запор підйомного типу; ковзні ж засуви не рекомендуються: незначне осідання стулок виводить їх із зачеплення.

Навіть дуже ретельно зроблені хвіртки можуть осідати і заклинюватися. Така проблема вирішується так: стовпи, які нахилилися, можна підтягти знову у вертикальне положення з допомогою гвинтових стяжок; послаблені кріплення можна затягнути або замінити на кріплення більшої довжини. Якщо послаблені кріплення петель не можна відремонтувати, слід зняти стулку з петель і з допомогою спірального свердла збільшити діаметр отворів до 3/4 ширини стовпа. Дерев'яні пробки діаметром 10 мм по глибині отворів покривають шаром водотривкого клею і дерев'яним молотком забивають в отвори. Потім просвердлюють в пробках отвори глибиною, на 2 мм меншою за довжину шурупів, і заново начіплюють стулку воріт. Рішення проблеми не вимагає великих витрат, якщо ослаблені шурупи замінити на болти, пропускаючи їх через усю ширину стовпа і фіксуючи на протилежному боці гайками. Однак не варто займатися ремонтом при великих ушкодженнях, наприклад при ураженні гниллю дерев'яних елементів хвіртки. У таких випадках простіше зробити нову.


Рис.2


Рис.3



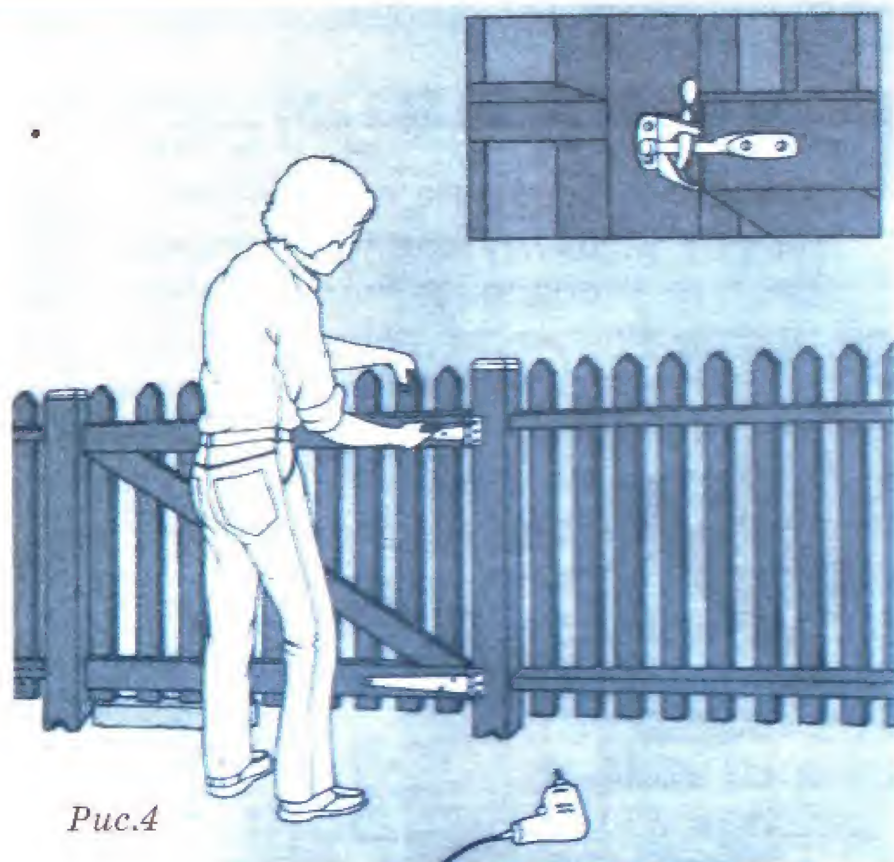


Рис.4

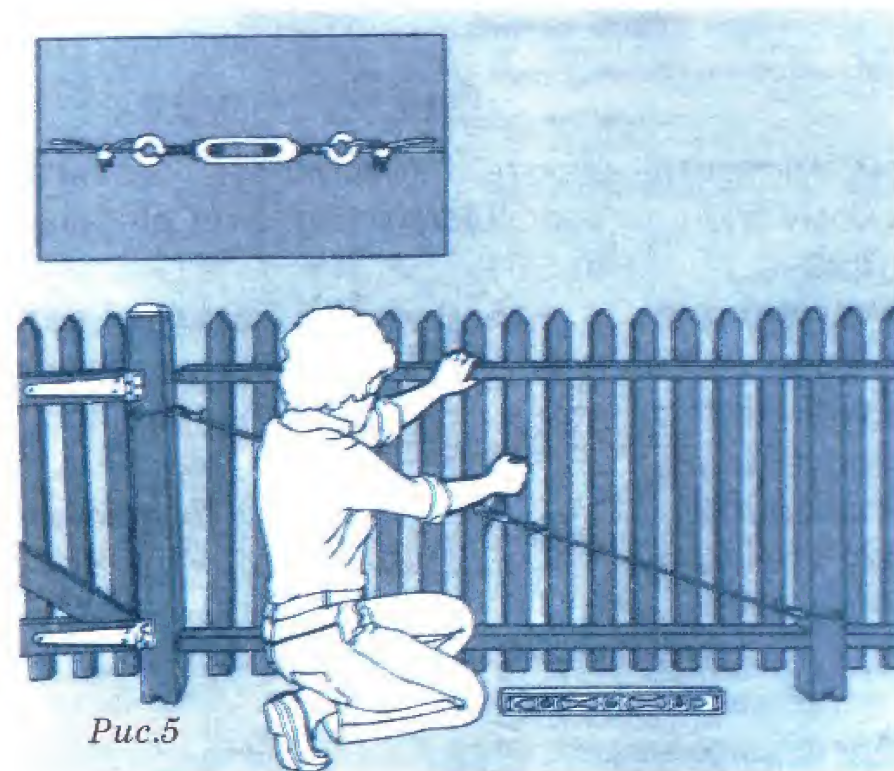


Рис.5

Застосування петель

Чотири типи нескладних петель, зображених на рисунках, мають один загальний елемент: усі вони кріпляться на двері хвіртки за допомогою накладки, довжина якої не повинна бути меншою за 1/4 ширини хвіртки. Вісь Т-подібної петлі (*рис. 1а*) кріпиться до прямокутного крила, закріпленого на стовпі хвіртки. Петля підвищеної міцності (*рис.1б*) складається з двох частин: накладки, що начіплюється на вертикальну вісь петлі, та закріпленої на стовпі, що дозволяє легко знімати дверцята хвіртки, у разі необхідності відремонтувати. Накладка часто кріпиться на двері хвіртки болтом із квадратним підголовником, що заганяється в найближчий до осі отвір.

На опорах з кам'яної кладки петлі зазвичай кріпляться до внутрішнього боку стіни або стовпа. Вісь петлі (*рис.1в*) встановлюється на горизонтальний різьбовий стрижень, що закріплюється в стіні за допомогою заглушки. Для петлі з кріпленням осі на плоскому фланці (*рис.1г*) з розгалуженнями установка фланця в шов кладки здійснюється під час спорудження стіни.

Виготовлення і начіплювання дверей хвіртки

1. **Складання рами** (*рис.2*). З дощок перерізом 100х50 мм готують бруси для рами (обв'язки) хвіртки достатньої ширини і з допомогою косинця набивають по краях рами штахетник або дошки так, щоб бруси рами хвіртки збіглися з поперечинами основної огорожі. При висоті огорожі 1500 мм і більше посередині рами набивають ще один, третій брус. Після закріплення штахетин цвяхами раму перевертають тильним боком догори.

2. **Зміцнення рами** (*рис.3*). Роблять розмітку дошки перерізом 100х50 мм і відрізають розкіс, скошуючи його краї для установки по діагоналі між верхнім кутом дверей хвіртки з боку запору і нижнім кутом з боку встановлення петлі. Закріплюють розкіс на поперечинах рами цвяхами, які вбивають під кутом, відступаючи від кожного краю на 50 мм.

Штахетини, які залишилися, набивають на поперечини і розкіс. На торцях поперечин закріплюють накладки петель, залишаючи достатній зазор для розвороту петлі.

3. **Начіплювання дверей хвіртки** (*рис.4*). Двері хвіртки встановлюють на дерев'яні бруски, сполучаючи її поперечини з поперечинами огорожі, залишаючи достатній простір між рамою хвіртки і стовпом для розміщення петлі. Для встановлення Т-подібної петлі на стовпі варто розмітити і просвердлити базові отвори під кріпильну скобу (крило), а потім зафіксувати її шурупами з прихованими головками. Для встановлення петлі з накидуванням накладки на вісь вставляють вісь у накладку, потім роблять розмітку і просвердлюють базові отвори і фіксують кріпильну скобу на стовпі. Встановлення слід розпочинати з верхньої петлі.

На двері хвіртки встановлюють клямку запору, а на стовпі — сам запор. На рисунку наведено автоматичний запор з клямкою; більшість запорів для хвірток встановлюють аналогічно. Для стопоріння хвіртки на внутрішню поверхню стовпа із запором набивають брусок перерізом 50х25 мм. Це робиться для того, щоб у закритому стані не навантажувати вагу хвіртки на металеву клямку запору.

Усунення нахилу стовпа

Випрямлення стовпа, який нахилився (*рис.5*). Підтягують стовп у вертикальне положення з допомогою двох відрізків оцинкованого дроту перерізом 3 мм і гвинтової стяжної муфти з вушками діаметром 10 мм. Кабельними затискачами закріплюють один кінець кожного відрізка на одному з рим-болтів, один із яких зафіксовано поруч з верхівкою стовпа хвіртки, а інший — у нижній основі найближчого стовпа огорожі. Аналогічно інші кінці відрізків кабелю закріплюють на стяжній муфті, а потім затягують муфту викруткою.

Опалення домівки рідким паливом

Котел у котельні встановлюють так, щоб спереді і ззаду відстань від стінки до нього становила 100 см, а збоку – 60 см (рис. 1). Якщо планується встановити нагромаджувач теплої води, приміщення має бути більшим. Фундамент роблять на 6 см довшим і на 6 см ширшим за котел. Крім протипожежних дверей, облаштовують отвори для припливу і стоку повітря.



Рис.1

Усі трубопроводи, що ведуть у підвал, а також арматура мають бути захищеними.

Паливо зберігають у сховищі під землею. У такому випадку не потрібне відповідне приміщення. Його можна зберігати у пластмасових місткостях, зроблених за принципом "місткість у місткості", завдяки чому спеціальне сховище не потрібне.

Діаметр димової труби має бути від 12 до 14 см.

Особливо ефективною є комбінація із застосуванням сонячного колектора для підгрівання води влітку і рідкого опалення взимку (рис. 2). При цьому можна також влаштувати опалення підлоги чи стінок. Сучасні опалювальні котли дають можливість досягати коефіцієнта корисної дії більше як 90%.

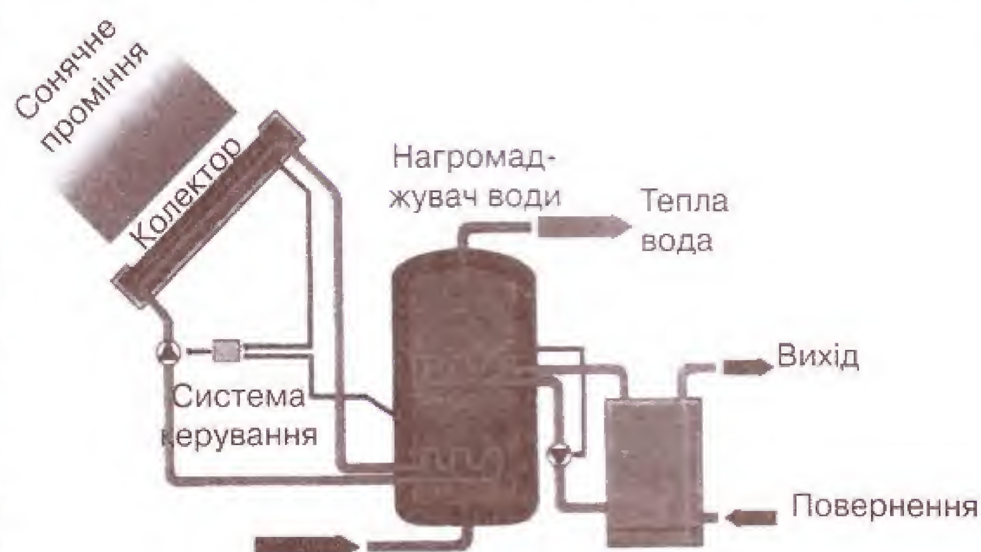


Рис.2

Принципову схему встановлення опалення на рідкому паливі зображено на рис. 3.

Переклад з німецької П.П.Власа

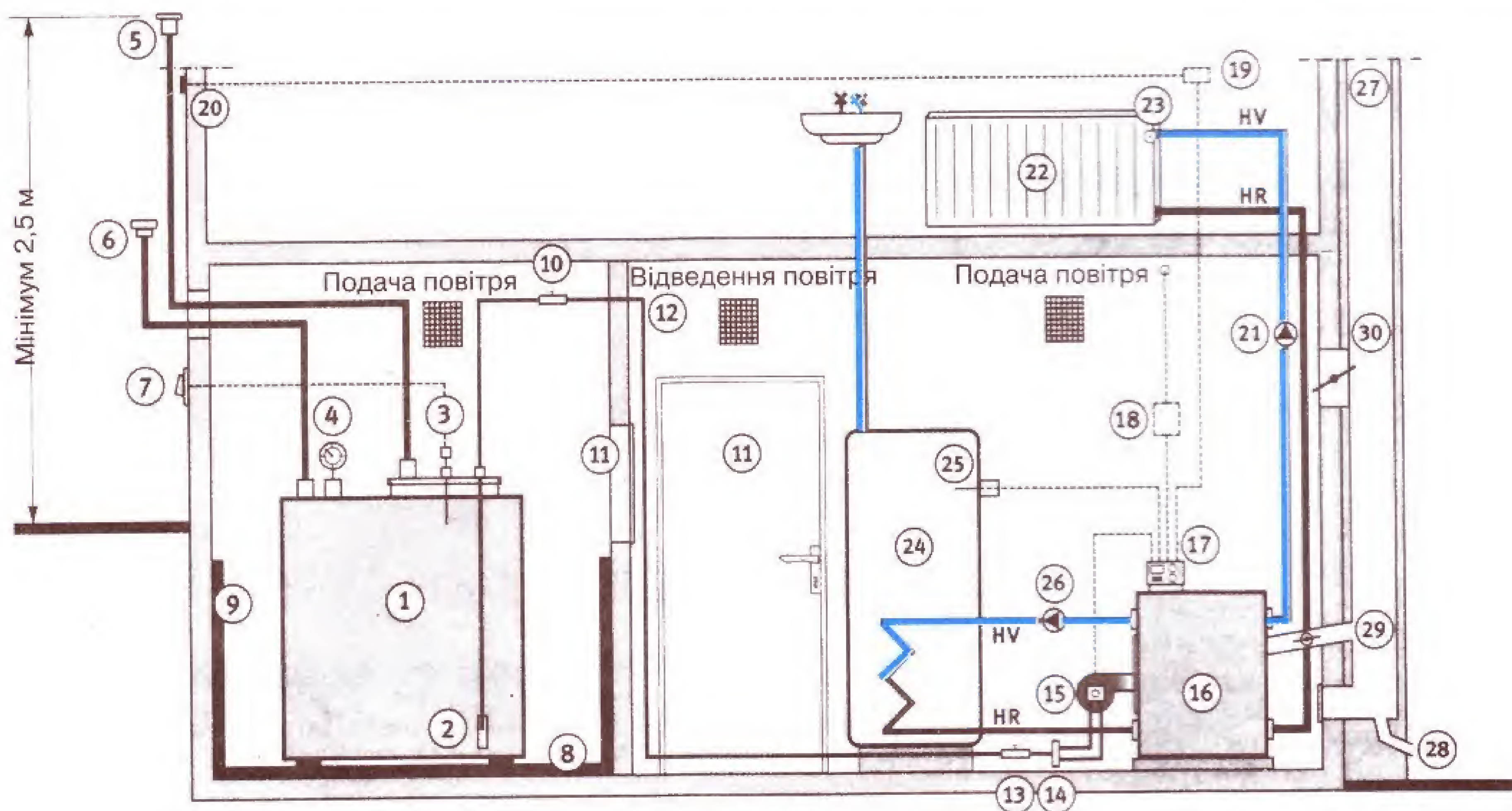


Рис.3

1 - паливний бак(металевий або пластмасовий);
2 - пристрій для забору палива;
3 - датчик граничного значення;
4 - покажчик рівня палива;
5 - трубопровід виходу повітря;
6 - трубопровід для заливання палива;
7 - контактний датчик;
8 - вловлювальна ванна;
9 - стійке проти палива покриття;
10 - запірний клапан паливного бака;
11 - протипожежні двері;
12 - трубопровід; 13 - запірний клапан;
14 - паливний фільтр; 15 - форсунка;
16 - котел (чавунний або сталевий);
17 - щиток керування котлом;
18 - з'єднання з головним і аварійним вмикачем ззовні котельні;
19 - дистанційне керування з термостатом;
20 - щуп зовнішньої температури;
21 - нагрівальний насос з розподільником тепла;
22 - радіатор; 23 - клапан термостата;
24 - нагромаджувач гарячої води (додатково з під'єднанням до сонячної установки);
25 - щуп гарячої води;
26 - насос-нагромаджувач;
27 - не чутливий до вологи димохід;
28 - стік конденсату; 29 - витяжна заслінка;
30 - регулятор тяги

Захист у разі катастрофи!



Сьогодні, плануючи зведення нового будинку, доцільно подбати про захисне приміщення (ЗП) для мешканців оселі. Таке приміщення потрібно не тільки на випадок війни. Катастрофи в мирний час – викидання отруйного газу на підприємствах, аварії атомних реакторів, землетруси, транспортні аварії з шкідливими викидами, радіоактивні опади, радіоактивне опромінення, падіння метеоритів, пожежі тощо – все це можна перечекати в спеціально обладнаному приміщенні (рис.1). Краще, щоб це був підвал. Його об'єм - мінімум 9,5 кв.м. Таке ЗП має забезпечувати життєздатність людей, захищати їх, а люди повинні мати можливість його покинути. Приміщення має бути обладнане газонепроникними і вогнезахисними дверима (рис.2), вентиляцією з пісковим фільтром, агрегатом струму і ручного обслуговування, вибухозахисним клапаном, захистом при підвищенні тиску, засувом перекриття повітря або санітарно-захисним клапаном. Необхідне підведення струму і води, вихід до антени. Таке приміщення облаштовують аварійним виходом, воно має двояке використання. Його можна використовувати як гараж, комору і т. д. Під час же катастрофи приміщення зачиняють засувними залізними дверима. Доцільно, щоб підвальне приміщення розміщувалось якомога нижче рівня землі (рис.3). Якщо ж підвал знаходиться частково вище рівня землі, то його захисну частину підсипають. У насипу влаштовують терасу. Якщо ж підвал неможливо влаштувати (наприклад, наявні підземні води), ЗП влаштовують у центрі будинку на першому поверсі. У будь-якому ЗП має бути аптечка першої допомоги, аварійні світильники (ліхтарі), кип'ятильники, вимірювач надлишкового тиску, прилади для вимірювання випромінення, захисні костюми і маски, різноманітні стільці та лежаки, місткості для відходів, посуд для питної води, резервні продуктові пакети тощо. Приміщення також обладнують відхожим місцем без змиву водою. Важливо періодично перевіряти ЗП на готовність до функціонування.

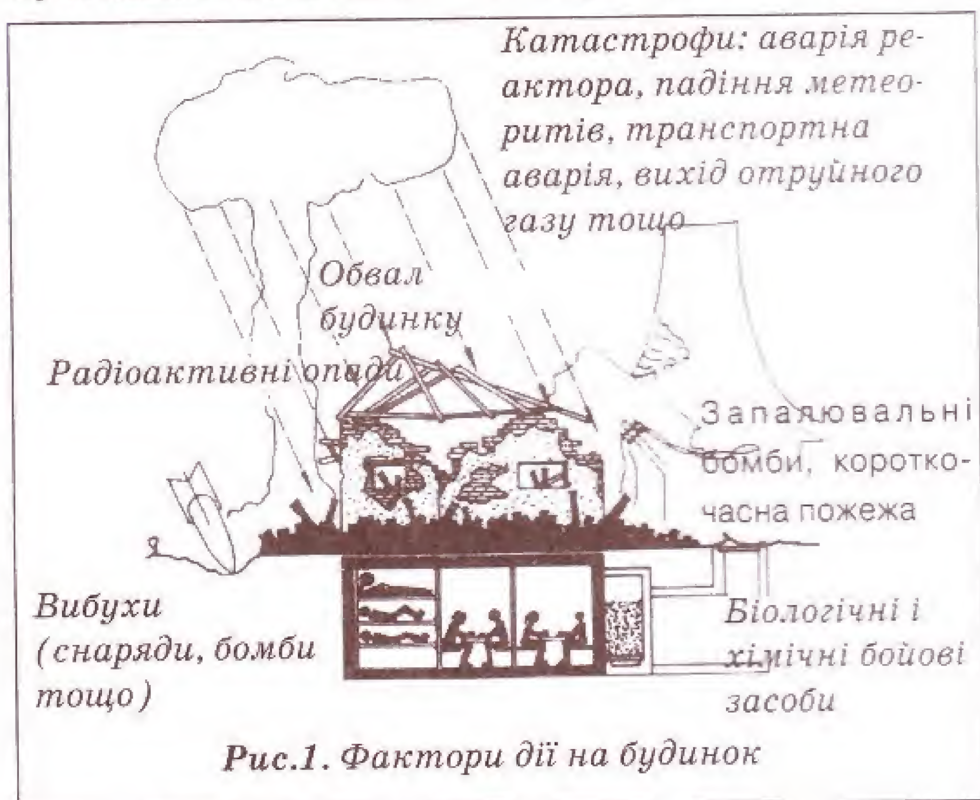


Рис.1. *Фактори дії на будинок*

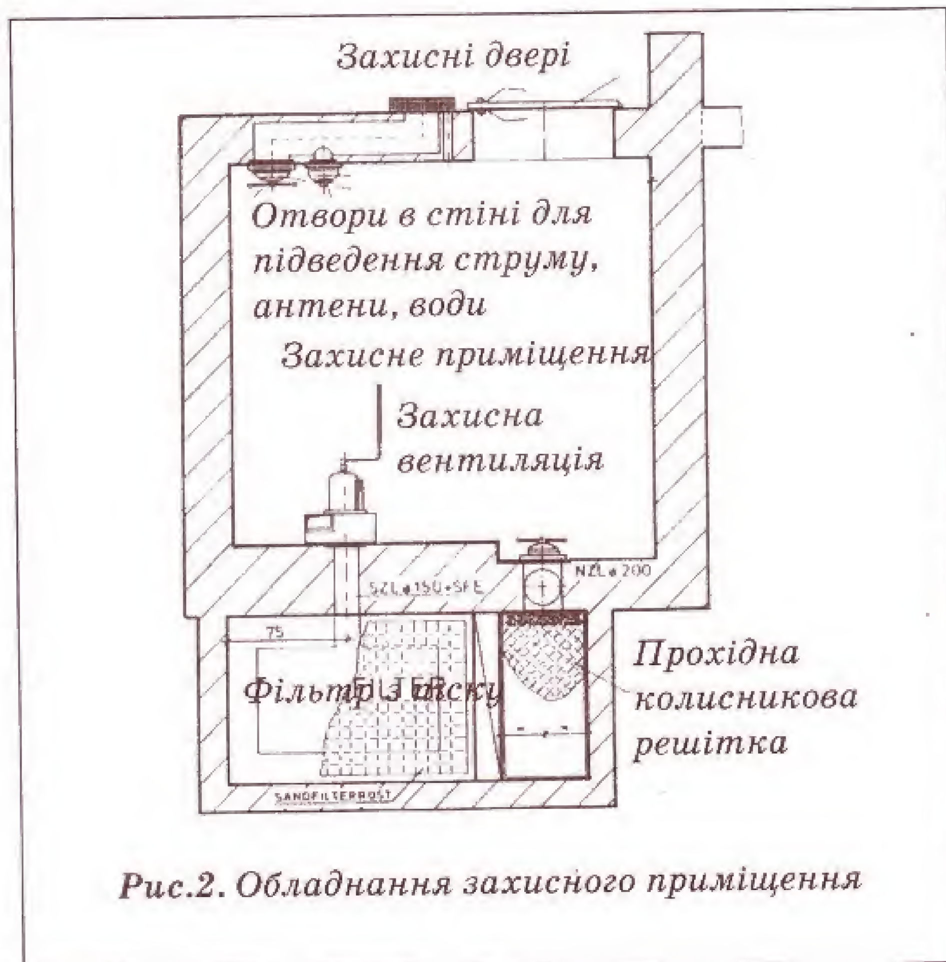


Рис.2. *Обладнання захисного приміщення*

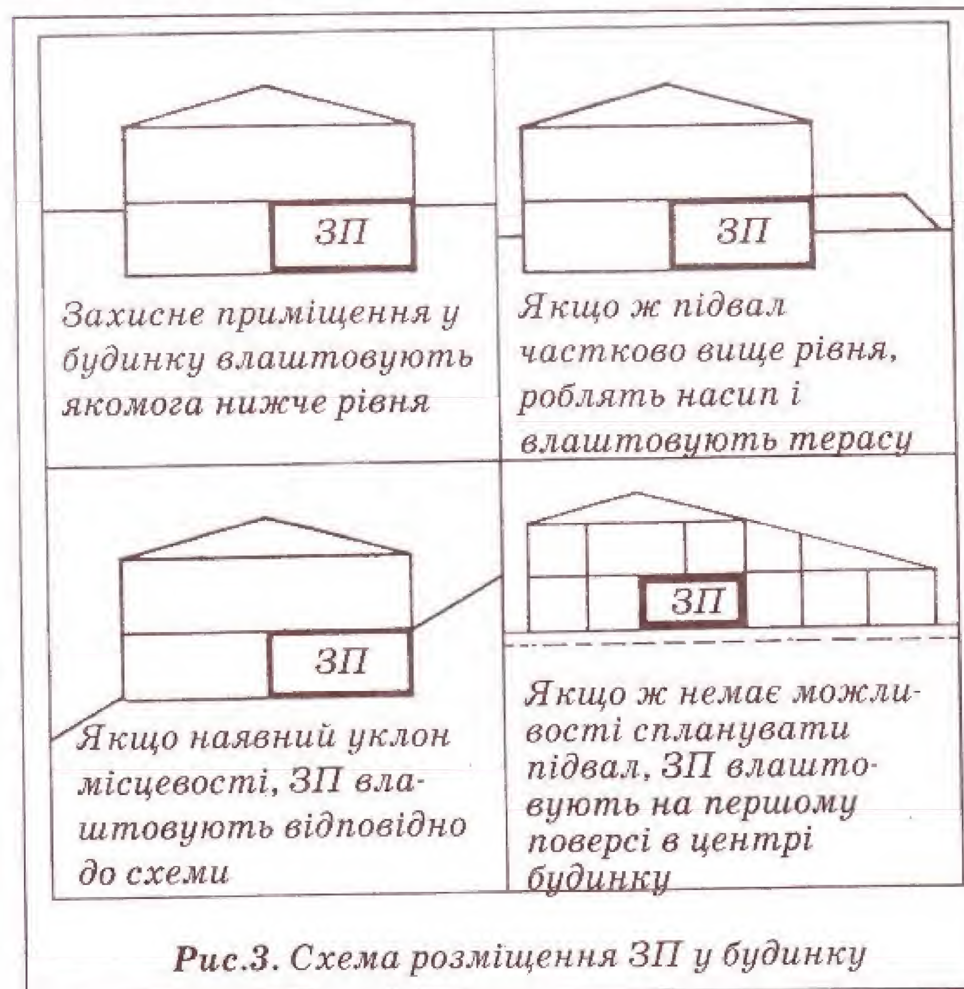


Рис.3. *Схема розміщення ЗП у будинку*

Переклад з німецької П.П. Власа

Цегляне облицювання сходів

Цегла як лицювальний матеріал сходів може успішно замінити будівельну плитку, особливо якщо кладка за кольором і малюнком гармонює з облицюванням внутрішнього дворика. Для сходинок можна спеціально виготовити цеглини з округлими гранями (що замінює запобіжне оковування кутів); з іншого боку, сходинки, облицьовані прямокутними блоками, що не нависають над нижньою сходинкою, зменшують небезпечність посковзнутися.

Якщо ви самі виготовляєте опалубку під сходи, скоригуйте її розміри в такий спосіб, щоб під час облицювання її стандартними цеглинами 215 x x 102,5 x 65 мм останні не довелося обрізати. Так само сплануйте висоту підсходинок, щоб вони прикривалися цілими цеглинами.

Незалежно від товщини облицювання нижня підсходинка виявиться вищою за інші. Щоб компенсувати це, при плануванні сходів нижню підсходинку роблять нижчою за інші на товщину лицювального матеріалу.

У будь-якому разі знадобиться додатково залити бетоном поріг навколо остова сходів шириною 150 і глибиною 300 мм – для опори цегляного облицювання з боків і спереду нижньої підсходинки. Обробіть поріг так, щоб поверхня його розташовувалася на 75 мм нижче від рівня ґрунту.

Оптимальним для цегляного облицювання сходів вважається розчин, змішаний у співвідношенні 1 частина цементу на 5—6 частин піску. Заміси робіть невеликі, розраховані не більш як на 30 хвилин роботи. У жарку погоду як цеглу, так і розчин перед кладкою варто зволожити. Температурні стики обладнують у місцях стикання площадки сходів з дверною коробкою і цегляним покриттям дворика з переднім і бічним облицюванням сходів.

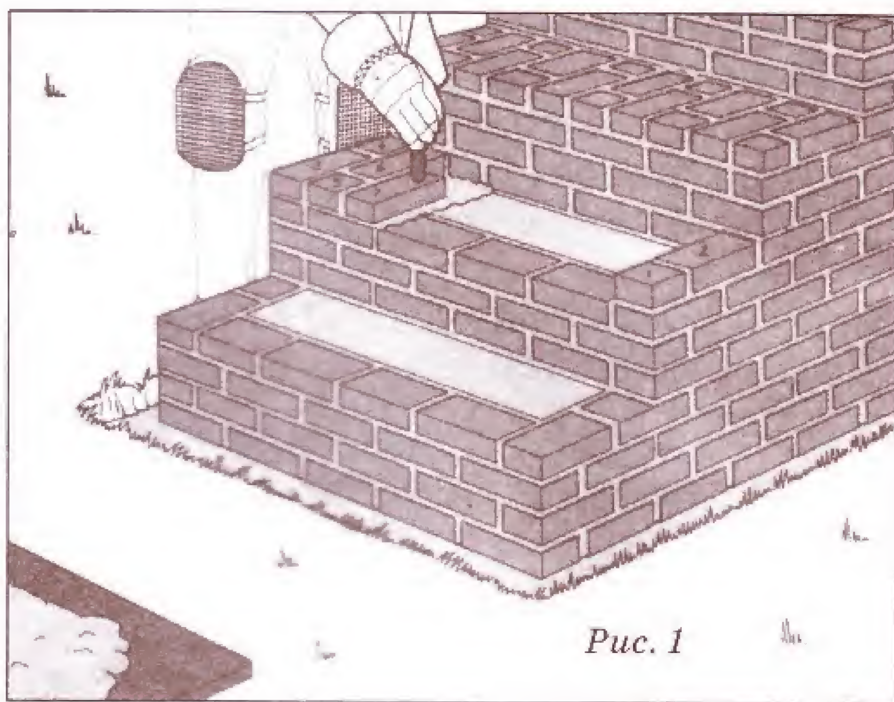


Рис. 1

Облицювання вертикальних поверхонь сходів. Починаючи від центра, покладіть цеглини вздовж нижньої підсходинки так, щоб крайні виступали на ширину цеглини плюс 10 мм (для шару розчину). Продовжіть ряд з боків сходів, почавши кладку від нижньої сходинки. Якщо доведеться обрізати цеглини, їх розміщають біля стіни будинку. Почніть другий ряд, розмістивши дві цеглини по кутах, торцями до передньої панелі сходів. Заповніть цілими цеглинами простір з боку підсходинки і закінчіть ряд, зробивши кладку з боків. Заповніть ще два ряди, укладаючи цеглини по шаблону з перекриттям. Почніть п'ятий ряд, обклавши цеглинами кути другої сходинки так, щоб торці бічних виступали на ширину цеглини плюс 10 мм (для шару розчину) (рис.1). Покладіть цеглини вздовж підсходинки і з боків сходів. Діючи описаним вище способом, облицюйте решту сходового прольоту. Якщо використовується стандартна цегла, першу підсходинку варто планувати на висоті трьох цеглин від рівня фундаменту, а решту — заввишки три цеглини кожну.



Рис. 2

Облицювання сходинок. Спочатку викладіть цеглинами площадку сходів. Облицювання сходинок розпочинайте з верхньої – щоб не забруднити поверхню плямами розчину і під час переходу до чергової сходинки не зашкодити новій кладці. Покладіть половинку цеглини в один з кутів сходинки і в стик до неї – цілу цеглину. У протилежному куті, навпаки, покладіть цілу цеглину, а в стик – половинку. Заповніть кладкою поверхню сходинки цілими цеглинами і половинками так, щоб стики розташовувалися у шаховому порядку (рис.2). Шар розчину біля підсходинки має бути на 5 мм товщий, ніж у ребра сходинки – цим забезпечується необхідний похил для стікання води. У такий самий спосіб облицюйте решту сходинок.



Проста грубка

Піч-кам'янка безперервної дії з водяним бачком і пристроєм для отримання додаткової пари дуже зручна для невеликої лазні площею 4—5 м².

Водяний бачок для нагрівання води розміщений окремо, що зменшує габарити грубки в плані (63x102 см) і дозволяє вибирати місткість бачка залежно від потреби в гарячій воді. Встановлювати бачок по висоті потрібно так, щоб гаряча вода з нього надходила самопливом у крани для наповнення лазневих ряжоккімнат лазні та душової.

Для одержання додаткової пари в піч вбудовано сталеву трубу. Її розташовують у нижній частині печі, що дозволяє подавати пару по підлозі лазні, прогріваючи найбільш холодні нижні шари повітря.

У печі відразу за топкою влаштовано конвективну зону у вигляді короткого димообороту, завдяки якому гарячі димові гази прогрівають низ печі. Потім вони, ринувши вгору димоходом, прогрівають воду у сталевій трубі, а, отже, і в бачку, і тільки відносно охололими виходять через димар.

Кругляки розжарюються під прямим впливом вогню. Їх розташовують у чавунному піддоні.

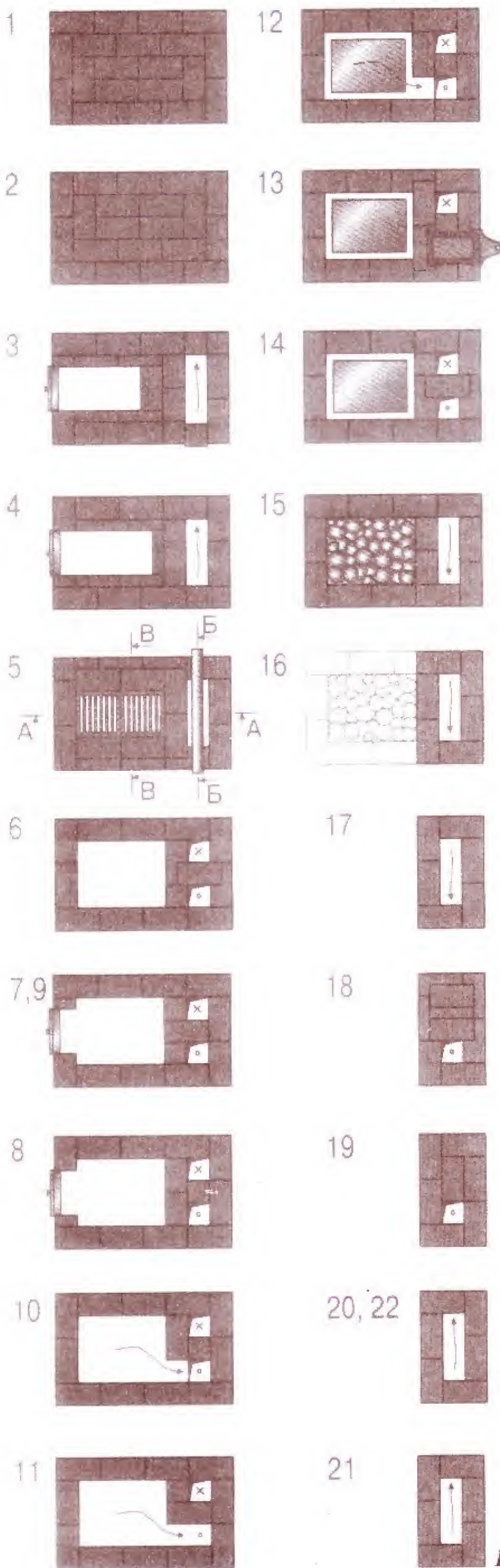


Рис. 1. Кладка печі по рядах і розрізи: 1 — топкові дверцята; 2 — піддувальні дверцята; 3 — колосники; 4 — кругляки; 5 — бачок з водою; 6 — димова засувка; 7 — труба для додаткового нагрівання повітря в лазні

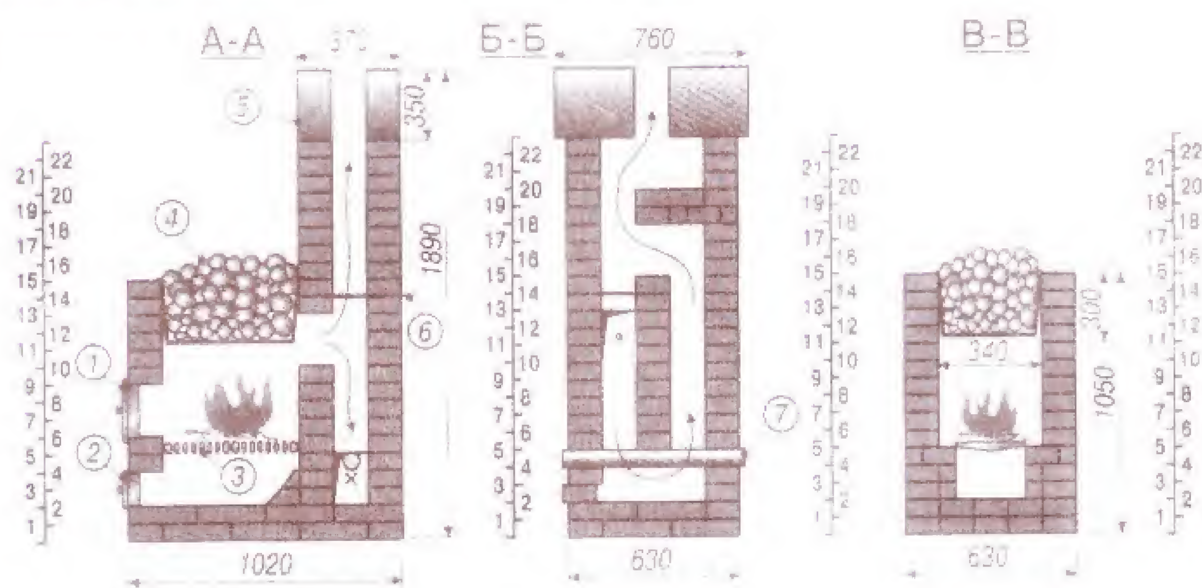


Рис. 2. Загальний вигляд грубки

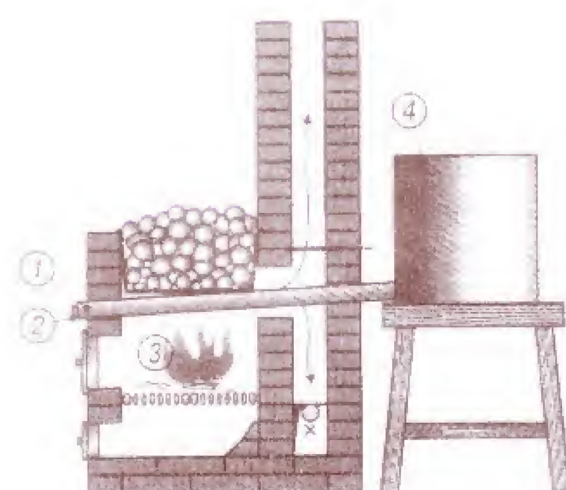


Рис. 3. Влаштування грубки, коли місткість для води знаходиться окремо: 1 — сталева або чавунна труба діаметром 4 см; 2 — заглушка; 3 — топкова камера; 4 — бак або діжка з водою

Мудрості будівельника*



Що було, воно і буде,
І що робилося,
Буде робитися воно, —
І немає нічого нового
Під сонцем!

Біблійна мудрість

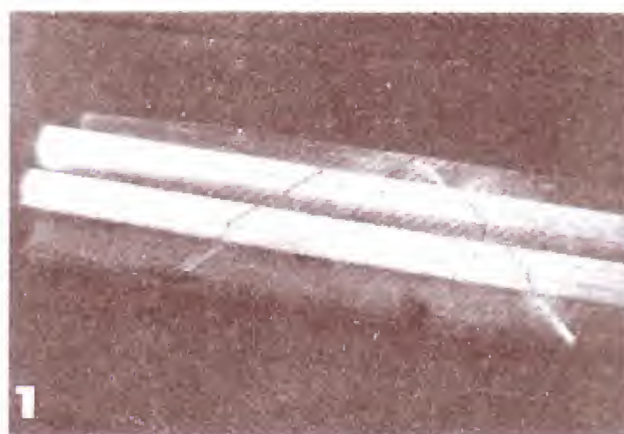
Простіше простого

Якщо ви споруджуєте огорожу із штахетника і хочете надати верхнім кінцям планок хвилеподібну форму, скористайтеся простим способом. Припустимо, що стовпи огорожі встановлені з кроком 1,5 м, а штахетини, що примикають до стояків, — на 7,5 см вище, ніж середні планки.

Слід взяти трубку з ПВХ діаметром 25 мм. Її довжина повинна на 30 см перевищувати довжину дуги. На кожному кінці наміченого заокруглення треба вбити по цвяху або вкрутити по шурупу й укласти на них трубу. Тепер слід прив'язати до неї (посередині) шнурок і відтягнути його вниз на 7,5 см, а потім олівцем прокреслити на штахетинах лінію надпилу. Далі можна зробити шаблон або продовжувати діяти в такий самий спосіб і на інших секціях огорожі.

Швидко і охайно

Склити вікна — робота досить важка. Потрібно не тільки точно вирізати крихкий матеріал, обережно вставити скло в раму, а й акуратно припасувати. Останню операцію потрібно зробити так акуратно, щоб підрізані кінчики штапиків точно стикувалися в кутах. Тут допоможе стусло. Якщо ж у наборі ваших інструментів спеціальний пристрій відсутній, неважко виготовити його



1



2

власноручно, використовуючи обрізки пиломатеріалу. Невеликий шматок дошки і дві рейки — от і вся конструкція. З'єднують дошки і рейки так, як наведено на *рис. 1*, а потім в накладках роблять пропили під кутом 45°.

Заготовку кладуть у канавку між рейками, злегка притискуючи пальцями, щоб штапик не змістився під час пиляння, а потім



3

швидко і точно ріжуть ножівкою-шліцом (*рис. 2*).

Аналогічне пристосування можна використовувати і для обрізання "на вус" галтелей для обрамлення фільонок дверей або воріт (*рис. 3*), а також в інших подібних ситуаціях.

Шаблон для кривих

Якщо ви спробуєте накреслити криву з допомогою гнучкої рейки, її доведеться утримувати двома руками, а олівець — у зубах.

З допомогою нескладного пристосування ви зможете розмічати лінії різної кривини легко й просто. Вклейте у смужку тонкої фанери або оргаліту круглі стриженьки-шканти, а у стопорному бруску просвердліть відповідні отвори.

Щоб сформувати потрібний контур шаблона, достатньо виставити рейку з допомогою шкантів за заданою кривою — тертя перешкоджатиме просковзуванню стриженьків в отворах стопорного бруска.



**Шановні читачі!
Чекаємо на Ваші "Мудрості будівельника".
Надрукований матеріал буде оплачений.**



Парник-теплиця

На присадибній ділянці не обійтися без парника чи теплиці. Далі описано будову аркового парника-теплиці (рис. 1), розміри якого залежать від площі ділянки, що відводиться під нього (рис. 2 і 3). Кількість необхідних матеріалів також залежить від обраних розмірів спорудження. Так, при висоті парника 1 м і довжині 3 м знадобиться 15 м² поліетиленової плівки, три колоди чи досить товсті жердини довжиною по 3,5 м, чотири кілочки-підпірки довжиною 1,5 м, одна дошка на коника довжиною 3,2 м, чотири металеві скоби чи косинки, небагато цвяхів, обривки міліметрового м'якого дроту, чотири жердини по довжині теплиці і, нарешті, дванадцять гнучких лозин для несучих півдуг довжиною 1,5 м. Якщо ви задумали теплицю у людський зріст (1,8 м) при довжині 2 м, то вам буде потрібно три колоди діаметром 150—200 мм і довжиною 2,2 м під поздовжні пов'язі, три колоди такого самого діаметра довжиною 2,5 м для кілочків-підпірок, десять лозин на півдуги діаметром 25—30 мм і довжиною 2,9 м. При секційній будівлі парник можна продовжити настільки, наскільки дозволяють розміри ділянки і наявність матеріалів. Роботу доцільно розпочинати з підготовки поздовжніх вузлів каркаса. У кожній колоді чи жердині буравом просвердліть отвір під гнучкі лозини. Крім того, на кожнім зробіть по три пропили для скоб-фіксаторів. Потім приступайте до підготовки стояків-опор. Від верхнього краю відміряйте відстань, що дорівнює висоті теплиці, і просвердліть крізний отвір під упор-обмежник, а нижній кінець стійки загостріть. Обробіть кінці гнучких лозин з обох боків так, щоб вони без особливих зусиль, але досить щільно входили в нижній і верхній отвори поздовжніх пов'язів. Тепер можна приступити до монтажу основного каркаса. Вкопавши в землю до упора-обмежника вертикальні коли-стояки, прикріпіть до них з допомогою металевих скоб чи дерев'яних планок одну з розмічених поздовжніх колод так, щоб отвори для лозин були строго горизонтальними.

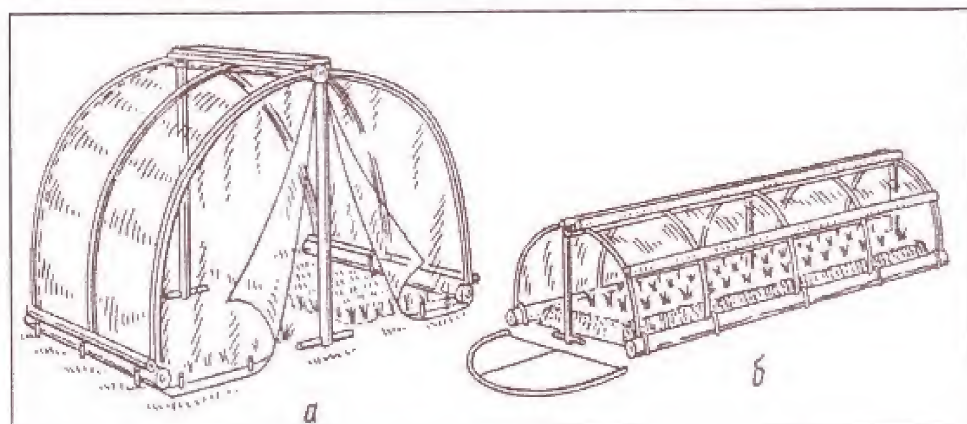


Рис. 1. Варіанти використання аркової конструкції на основі гнучких лозин: а — теплиця, б —парник

У ці отвори по обидва боки верхньої поздовжньої пов'язі вставте гнучкі лозини. Після цього на відстані від вертикальних стояків, що дорівнює їхній висоті, з обох боків укладіть поздовжні колоди і зафіксуйте їх металевими скобами (можна дерев'яними кілочками), а потім, обережно згинаючи по дузі, вставте лозини в отвори поздовжніх колод. Вільні отвори, що залишилися по краях колод, слугують для кріплення торцевих стінок. Наступна операція – покриття каркаса поліетиленовою плівкою. Намотайте на довгу жердину потрібну кількість плівки, а другу таку саму жердину оберніть вільним кінцем плівки в два обороти і прибийте цвяхами до верхньої частини каркаса. Розмотуючи плівку, укладіть її на півдуги до нижньої поздовжньої колоди і закріпіть цвяхами. Після покриття плівкою обох боків теплиці місце зчленування жердин прикрийте дошкою-коником, щоб не збиралася вода.

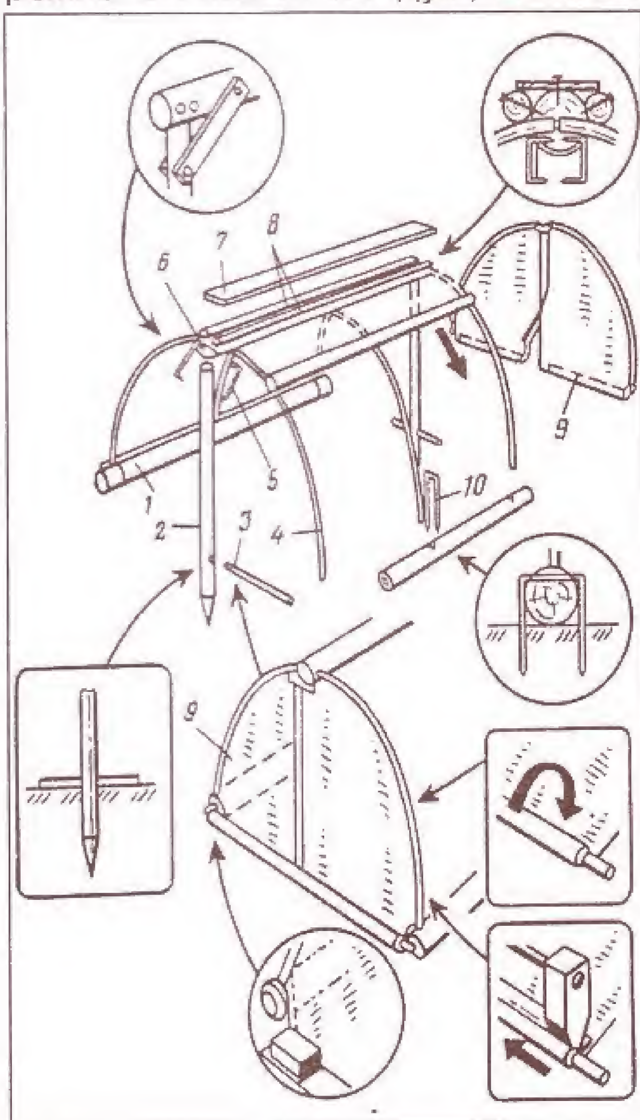


Рис. 2. Конструкція теплиці: 1 - нижня поздовжня колода; 2 - стояк-опора; 3 - упор-обмежник; 4 - гнучка лозина; 5 і 10 - скоби-фіксатори; 6 - верхня поздовжня колода; 7 - дошка-коник; 8 - поздовжні жердини; 9 - торцеві стінки

Торцеві стінки парника невеликої висоти підготуйте з фанери чи дощок. У високих теплицях торцеві стінки роблять так: готують гнучкі лозини (такі самі, як для каркаса), обмотують їх у два шари поліетиленовою плівкою і закріплюють по краях цвяхами; потім у плівці ножицями вирізають уступ для верхньої поздовжньої пов'язі та, обережно згинаючи лозини, вставляють їх в отвори нижніх поздовжніх колод. У нижніх кутах торцевої стінки також необхідно зробити вирізи під поздовжні колоди. Обидві півстінки повинні бути виготовлені так, щоб вони перекривали одна одну на 120—150 мм. Кріплення півстінок виконується з допомогою м'якого дроту діаметром 1 мм, що з'єднує дві суміжні півдуги – торцевої стінки і несучого каркаса. Залишок плівки знизу можна намотати на палку, трубку чи просто притиснути якимнебудь вантажем, наприклад цеглиною. Одну із стінок теплиці доцільно зробити глухою, тому плівку слід обернути навколо півдуги і приварити паяльником по всій довжині. На закінчення робіт необхідно уважно перевірити всі стінки плівки, щоб при вітрі в місцях нещільного з'єднання не виникла явно небажана "парусність".

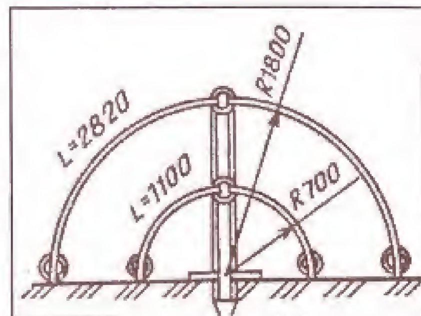


Рис. 3. Визначення довжини гнучких лозин при різній висоті спорудження



ДВЕРІ САМОТУЖКИ

Навіть на дачі, що призначена виключно для відпочинку, не обійтися без зведення двох-трьох надвірних будівель: літньої кухні, сарая для садово-городнього інвентарю, літньої душової. Хазяї сільської садиби нерідко додають до цього переліку стаціонарні теплиці й будівлі для утримання кролів і свійської птиці. Звичайно, зведення цих простих будівель – не те що будинок поставити.

Але і тут краще заздалегідь продумати все до дрібниць. Про одну з таких "дрібниць" – двері, йдеться далі.

Прості у виготовленні двері для господарської будівлі можна скласти, наприклад, з притесаних дощок товщиною 30 мм. Спорудити й установити їх під силу практично кожному. Для цього можна скористатися найпростішими імпровізованими струбцинами (рис. 1), що являють собою три окремі дошки-"п'ятидесятки" з набитими на них упорами-бобишками. Щоб це пристосування було придатним для складання дверей різної ширини, один з упорів на кожній дошці краще зробити знімним – на болтах, а в дошках просвердлити відповідний ряд отворів.

Перед складанням дверей краще промастити торці суміжних дощок епоксидним клеєм, укладаючи їх на струбцини, а потім з допомогою зустрічних клинів добитися щільного прилягання дощок по всій їхній довжині. Щит стягують трьома поперечками (дошки перерізом 20x100 мм), які спочатку промащують клеєм, а потім фіксують шурупами (по два на кожну дошку дверного полотна з розміщенням їх у шаховому порядку). Звільнивши збірку від струбцин, по краях щита прибивають обрізки тієї ж дошки, що правили за стяжки. У порожнини, утворені стяжками та цими поздовжніми накладками, можна укласти утеплювач (наприклад, тарний картон, обгорнутий поліетиленовою плівкою). Другий бік двері можна обшити фанерою, оргалітом або шпунтованими дошками – вагонкою, що надасть дверному полотну додаткової твердості.

Коробку для дверей можна зібрати з брусків перерізом 80x100 мм (рис. 2). З'єднання на шипах (подвійний "ластівчин хвіст") тут видаються найбільш надійними. Коробку доцільно складати разом з дверним полотном, щоб уникнути перекосів та інших огріхів. А щоб не мучатися з добиранням фальців для дверного полотна, можна набити по всьому прорізу коробки планки товщиною 10—15 мм – ефект буде таким самим.

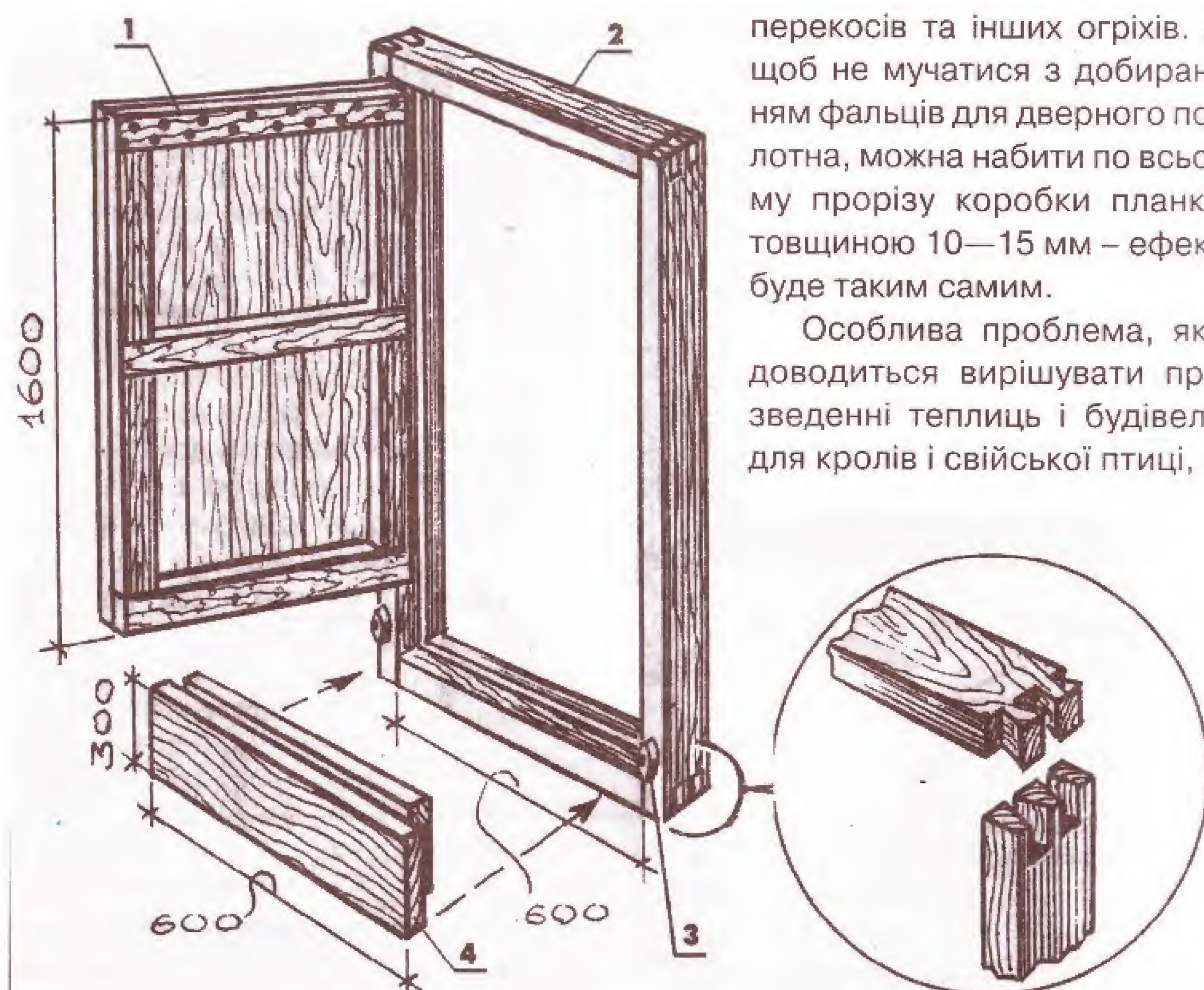


Рис.2. Двері із знімним порогом: 1 – полотно дверей; 2 – дверна коробка; 3 – фіксатор порога; 4 – знімний поріг

Особлива проблема, яку доводиться вирішувати при зведенні теплиць і будівель для кролів і свійської птиці, – зробити такі двері, які не продувалися б і добре були б утепленими, аби холодне повітря не проникало всередину приміщення. Тут можна згадати про те, як вирішували це питання за давніх часів. Нижню частину двері наші пращури ніколи не робили на рівні підлоги, а піднімали на одну колоду (яка була, часом, не менш як 300 мм у діаметрі). Робили це для того, щоб нижні, найбільш холодні шари повітря не проникали в приміщення і сніг узимку не завалював нижню частину дверей. До речі, раніше в будинок входили, переступаючи через поріг і не згинаючись, хоча висота самих дверей не перевищувала 160 см. Однак візок через такий поріг (адже ми говоримо про господарську будівлю) не провезеш.

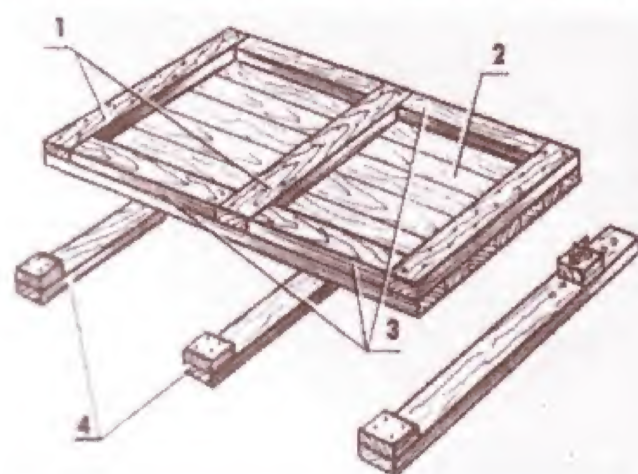


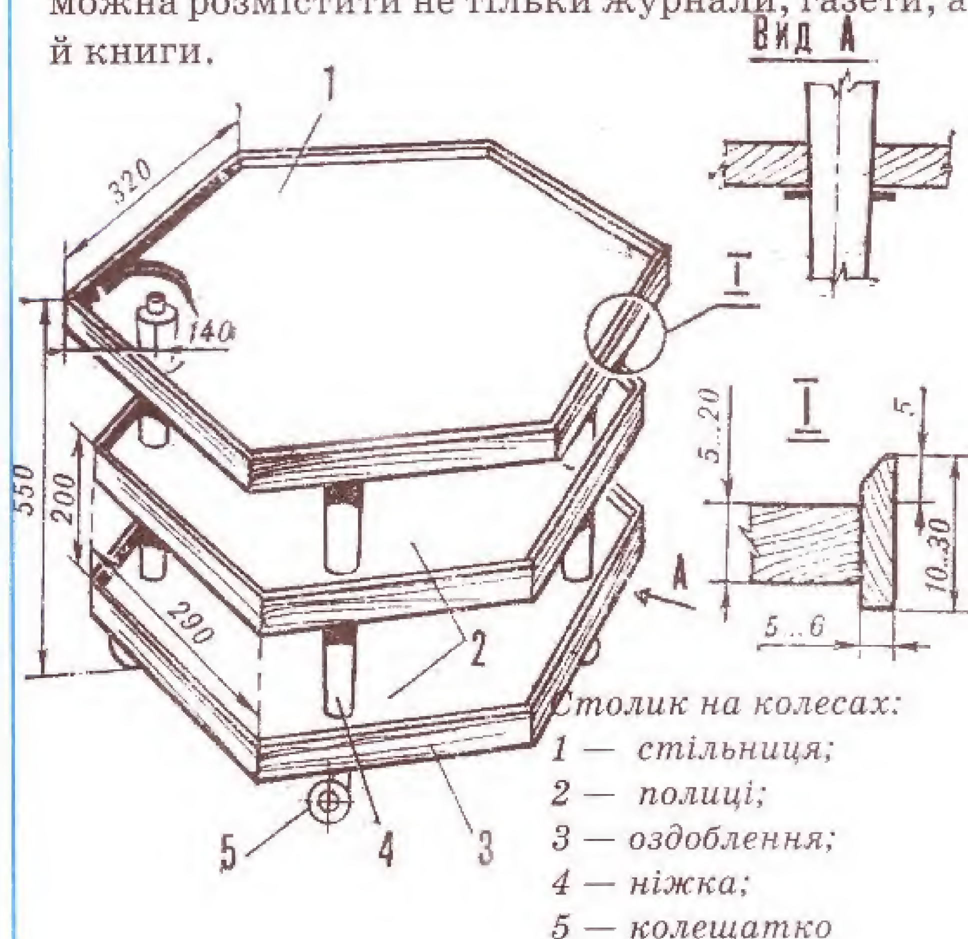
Рис.1. Складання дверного полотна: 1 – поперечини; 2 – притесана дошка; 3 – поздовжні накладки; 4 – дошки-струбцини

Зберегти переваги високого порога і в той же час зробити двері зручними для провозу ними візка з кормом, ґрунтом або добривом можна, якщо зробити поріг знімним. Складають його з відрізка дошки (такої самої товщини, що й у дверного полотна) і накладки, що забезпечує необхідну теплоізоляцію й одночасно слугує упорним бортиком (фальцем) для дверного полотна.

Щоб швидко зняти чи установити такий поріг, достатньо закріпити в нижній частині коробки пару простих "вертушок". У теплу пору року поріг можна замінити рамкою з металевою сіткою, яка забезпечить провітрювання приміщення і водночас захистить від гризунів.

І журнальний, і книжковий

Журнальні столики, які пропонує промисловість, зазвичай продовгуваті і складаються зі стільниці та ніжок; цей же — компактний, до того ж має знизу ще дві додаткові полиці. Це набагато зручніше у користуванні: на столику можна розмістити не тільки журнали, газети, а й книги.



Столик на колесах:
1 — стільниця;
2 — полиці;
3 — оздоблення;
4 — ніжка;
5 — колещатко

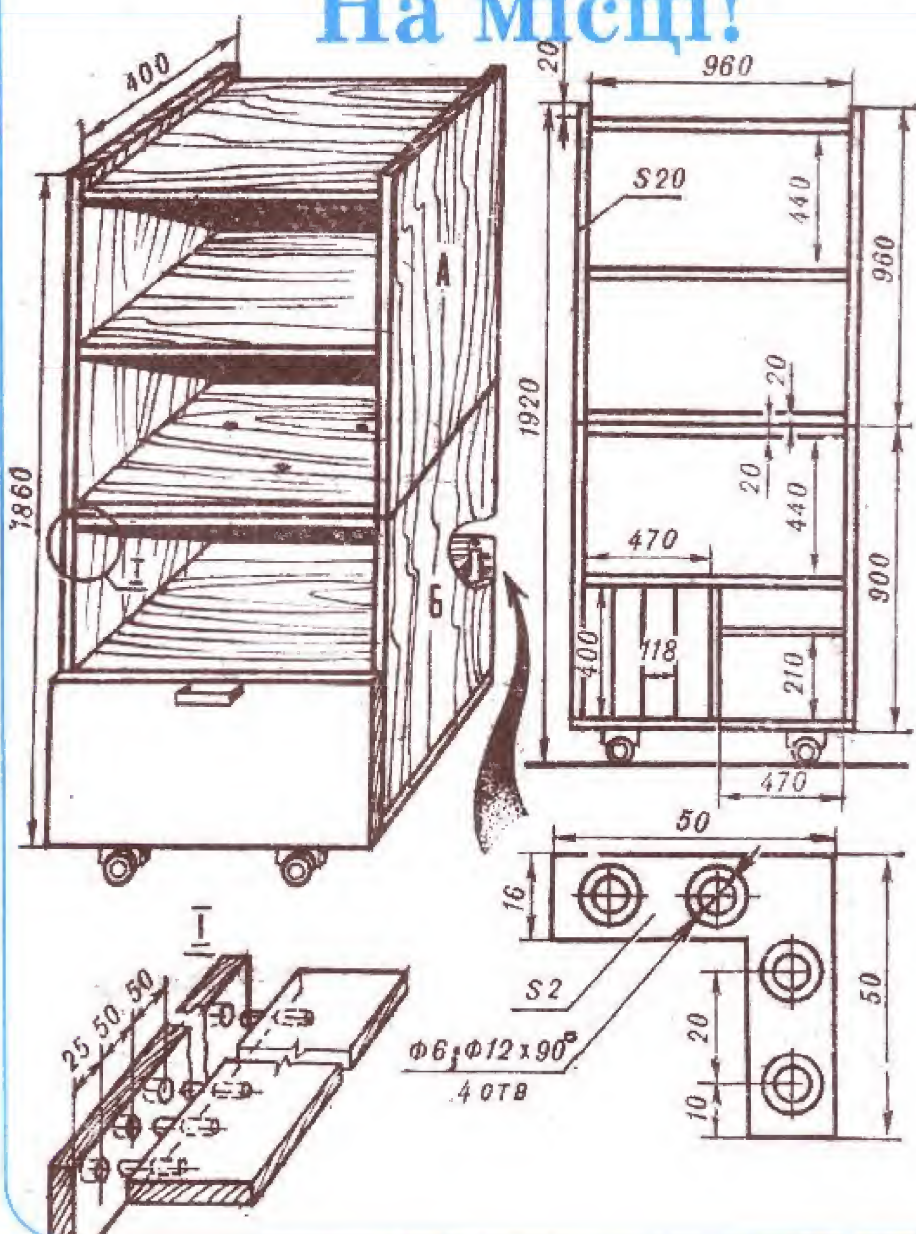
Стільницю краще виготовити з меблевого щита чи листа ДСП, а для полиць підійде і товста фанера (5—10 мм). Для їх кріплення на ніжках в останні досить вгвинтити знизу по шурупу чи проткнути їх недовгими горизонтальними спицями — наприклад із цвяхів. Для виготовлення ніжок можна використати ніжки старих стільців. Також можна застосувати готові ніжки з різьбовою шпилькою на верхньому торці, призначені для телевізорів, кухонних табуретів. Шпилька відіграватиме роль шипа, під яким у стільниці свердлять відповідний отвір, а надлишок її довжини компенсується шайбами з фанери.

Знизу на ніжки можна встановити меблеві коліщата, кріплення яких повинно відповідати особливостям їхньої конструкції. Єдина умова при цьому — коліщата, принаймні два з них, повинні бути поворотними: для зручності переміщення столика.

Краї полиць оздоблюють неширокою рейкою, яку кріплять на клею і дрібними цвяхами. Рейки і ніжки можна пофарбувати в чорний або коричневий колір, а стільницю покрити декоративною плівкою чи пофарбувати емалями. Якщо використовувався меблевий щит, перед складанням і оздобленням рейкою заготовки з нього покривають меблевим лаком.

Меблі власноручно

Підручники? На місці!



Якщо в родині є школярі, одними полицями для книг не обійтися.

Проста шафа дозволяє розмістити достатньо підручників, зошитів та іншої літератури й легко вписується у відведене їй місце у кімнаті.

Шафу можна виготовити з ДСП, полірованої меблевої плити. Висота шафи — 1900 мм, ширина — 1220 мм, глибина — 400 мм. Усередині для книг передбачено чотири полиці. Вони кріпляться до бічних стінок з допомогою шурупів, вставних штирів або невеликих кутиків, висота яких не повинна перебільшувати товщину полиці.

Кожна ніша полиці закрита склом або оргсклом: воно переміщається в пазах чи стандартних меблевих полоззях. Для виготовлення пазів використовують штапики розміром 6х6 мм, що прикріплені до полиць цвяхами. Рукоятки для переміщення скла — дерев'яні брусочки; їх можна приклеїти до скла клеєм БФ-2, до оргскла — універсальним клеєм.

У нижній частині шафи — закрита секція. Її стулки начіпні, з плити ДСП, кріпляться до бічних стінок на рояльних петлях. Усередині знаходяться одна-дві полиці. Тут можна зберігати зошити, канцтовари тощо.

Для поліпшення зовнішнього вигляду шафи з ДСП її обклеюють декоративною плівкою чи папером з використанням казеїнового клею, бустилату чи ПВА.

Задню стінку роблять з фанери, текстоліту чи ДВП.



Поради господарю

Найцінніша річ та, що зроблена власноручно!

Тримає магніт. Хоча і відслужив своє старий гучномовець, але у його кільцевого магніту ще достатньо сил. Використовуйте його для підвіски інструментів. Він міцно утримається на будь-якій металевій поверхні, наприклад машині,

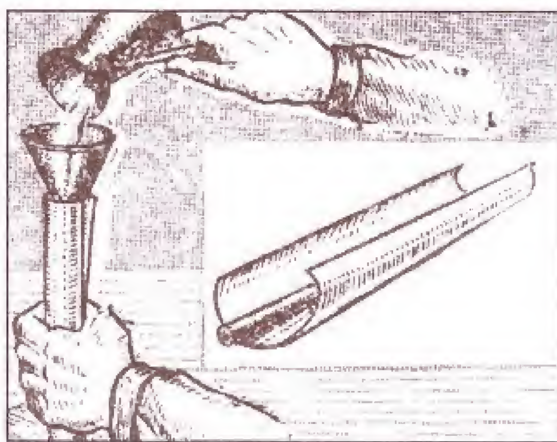


що ремонтується, так що необхідний ручний інструмент буде завжди під рукою і дрібний кріпник не загубиться у траві. Під дерев'яною полицею шафи, стелажа його можна укріпити на сталевому диску, прикрученому шурупами.

У нових квартирах часто доводиться пробивати отвори для різних болтиків і гачків. Щоб надійно закріпити їх, намотайте на різьбу трохи вати і просочіть її полівінілацетатним клеєм. Цей же рідкий полімер паличкою внесіть в отвір. Хвилин через п'ять вставляйте болт. Приблизно через добу відбудеться міцне і надійне з'єднання.

Перед тим, як фарбувати металеві грати, їх очищають від старої фарби та іржі щіткою із стелевого дроту чи шкуркою, а потім промивають гасом і після висихання ґрунтують. Для ґрунтовки краще використовувати сурик, розведений на оліфі. Після висихання ґрунтовки грати двічі покривають олійною фарбою. Фарбувати металеві грати бронзовим чи алюмінієвим лаком можна і без ґрунтовки.

Флюс-олівець. Закінчивши роботу, не поспішайте зметати залізні ошурки: зібравши їх на папір за допомо-

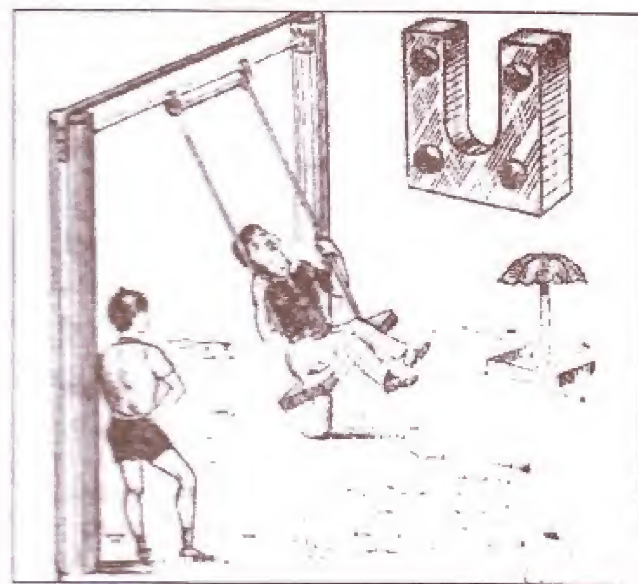


гою приставленого з іншого боку магніту і додавши каніфолі, можна виготовити флюс-олівець для паяння. Особливо ефективний він при залужуванні алюмінію.

Вилийте розплав каніфолі з додаванням ошурок у трубочку, скручену з просоченого парафіном паперу. Після охолонення така "самокрутка" легко розмотується, вивільняючи готовий каніфольний стрижень.

Відколоту емаль чавунної ванни можна відновити сухими білилами та клеєм БФ-2. Для цього пошкоджену поверхню потрібно очистити наждачним папером і бензином та добре просушити, потім нанести тонкий шар клею, додати невеличку кількість сухих білил, перемішати їх з клеєм і розрівняти по всій поверхні. Покривати поверхню слід кількома шарами через 1—1,5 год (поки товщина шарів не зрівняється з товщиною емалі ванни). Остаточно покриття затвердіє через 3—4 дні.

Реставрувати емаль ванни можна і таким способом: клей “Суперцемент” і білу нітроемаль змішати в однаковій за масою пропорції. Ванну добре знежирити бензином, а потім тампоном густо втирати клей з фарбрю. Дати просохнути добу і нанести ще один шар. Так повторити чотири рази. Приблизна витрата клею – чотири тюбики



(по 40 г), фарби – 160 г. Покриття буде білим, гладеньким і досить міцним.

Знімні гойдалки. Якщо у дворі є турник, на ньому неважко влаштувати знімні дитячі гойдалки. Для цього на стовпах під перекладиною кріпляться дві товсті стальні пластини з U-подібним пазом. Поперечна труба гойдалок, яка за довжиною дорівнює відстані між стовпами, вставляється у пази зверху. Щоб вона випадково не вискочила, необхідно запобігти розсуванню стовпів, міцно укріпивши на них перекладину турніка.

Якщо у ванній кімнаті стіни не облицьовані кахелем, можна зробити їх водонепроникними, обклеївши кольоровою поліетиленової плівкою. Бульбашки повітря, що залишилися під плівкою, легко видалити, проткнувши голкою.

Поради господині

Вагітність робить жінок розумнішими

Учені знайшли, що материнство дає жінкам різкий поштовх у здатності до запам'ятовування і навчання. А позитивний ефект від народження дитини, пов'язаний зі змінами розміру і форми окремих зон мозку, може протривати кілька десятиліть.

Мова молодих матерів може бути обмежена сюсюканням і курликанням, але їхній мозок стрімко розвивається, у міру того як вони пристосовуються до змін, пов'язаних з появою дитини. Спостерігається також загострення сприйняття, завдяки якому жінки довідаються дитини, орієнтуючись, зокрема, на запахи і звуки.

У статті, опублікованій в науковому журналі Scientific American magazine професор Крег Кінслі з Ричмондского університету і професор Келлі Ламберт з коледжу Рендольф-Макон пишуть: "Материнство пов'язане з багатьма перевагами, тому що мозок матері намагається "вирости", щоб відповідати вимогам, пропонованим йому новим станом".

Проблема в тім, що більшість матерів відразу після пологів занадто виснажені, щоб активно використовувати свої "поновлені"і розумові здібності, до того ж їхня наявність замаскована неминучим недосипанням.

Причини позитивних змін у мозку пов'язані як з вивільненням гормонів, так і з активізацією його структур, що виникає під час догляду за дитиною. Гормональні коливання під час вагітності, пологів і годівлі грудьми збільшують розміри кліток в окремих ділянках мозку.

Хоча батько дитини не може розраховувати на гормональні зміни, що сприяють поліпшенню роботи мозку, але, як говорять учені, якщо він братиме активну участь у вихованні дитини, то стимуляція мозку, також пов'язана з новими іспитами, приведе до поліпшення його роботи.

Учені також установили, що жінки з більшою імовірністю доживуть до 100 років, якщо народять дитину в більш пізньому віці, як, наприклад, Джулія Робертс, котра у 37 років народила близнюків. Це пов'язано з тим, що мозок одержує додаткові сили в той самий період, коли звичайно починається погіршення пам'яті, властиве зрілому віку. Таким чином, розумове здоров'я подовжується.

Інші дослідники підтвердили ці спостереження. Кетрин Еллісон пише у своїй книзі "Розум матері": "У житті жінки немає іншого періоду, коли б їй потрібно було виявляти таку кмітливість, як під час догляду за маленькою дитиною".





Надійний будинок починається з міцного фундаменту, а гарна сім'я — з міцного і чистого поцілунка

Шановні читачі! Чекаємо на Ваші "Поради господині". Надрукований матеріал буде оплачений.



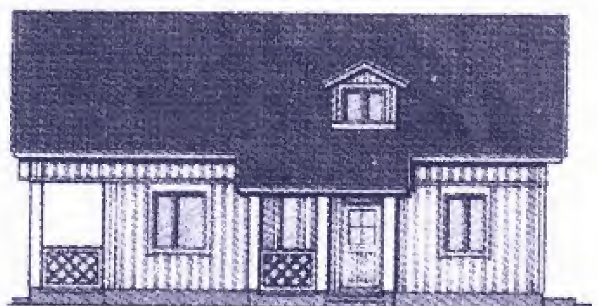
Маленький, зате просторий

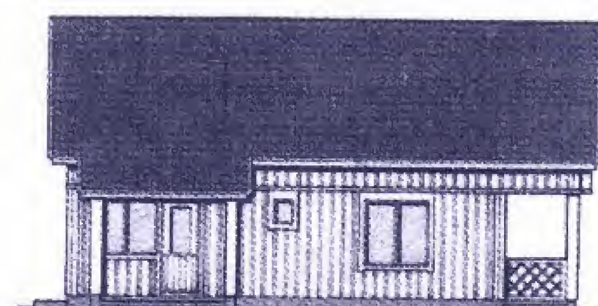
Ніхто не заперечуватиме, що житло має бути просторим і світлим. Здавалося б, рішення просте — побудувати великий будинок з широкими вікнами. Проте існує багато прикладів, коли будинок з великою загальною площею переобтяжений безліччю темних коридорів, вузьких крутих сходів і всіляких "завулків". Якщо до цього додати низькі стелі, виправданням яких є бажання мати мансардний поверх, то ні про який простір за такого планування не може бути й мови.

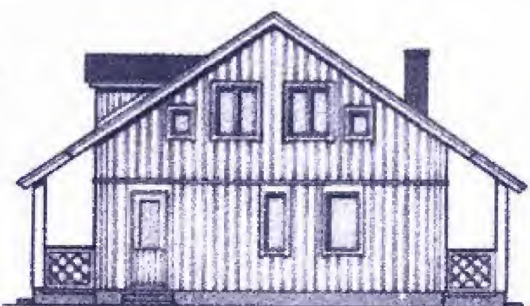
У будівельній справі, як і в усякій іншій, окрім фахової освіти і досвіду необхідно мати ще талант, що дозволить на будь-якій площі зробити раціональне планування.

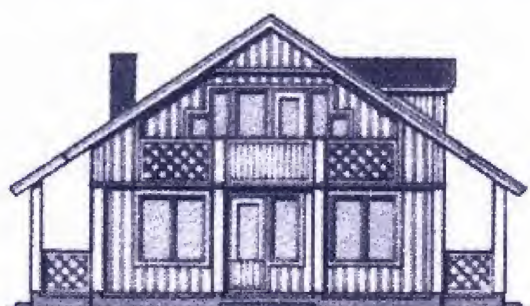
Підтвердженням цьому є будинок, другий поверх якого — типова напівмансарда. Будинок здавався б зовсім маленьким, але з боку одного з його фронтонів архітектори накрили дахом лоджію другого поверху і широку веранду. Таким чином будь-який відвідувач під враженням від широкого фасаду перед входом у будинок уже налаштований побачити всередині просторі приміщення. Дивно те, що найбільша кімната (вітальня) має площу лише 18 м^2, але це не зменшує враження від вільного простору. Внутрішні перегородки, ховаючи від погляду, наприклад, кухонне обладнання та господарські приміщення, дозволяють одночасно бачити і вітальню, і їдальню, і широкі сходи до мансарди. А за кілька кроків відкривається вид і в кімнату з каміном для відпочинку.

Скажіть, чи багато з нас наважаться при розмірах будинку 10,2х8,1 м влаштовувати всередині його приміщення

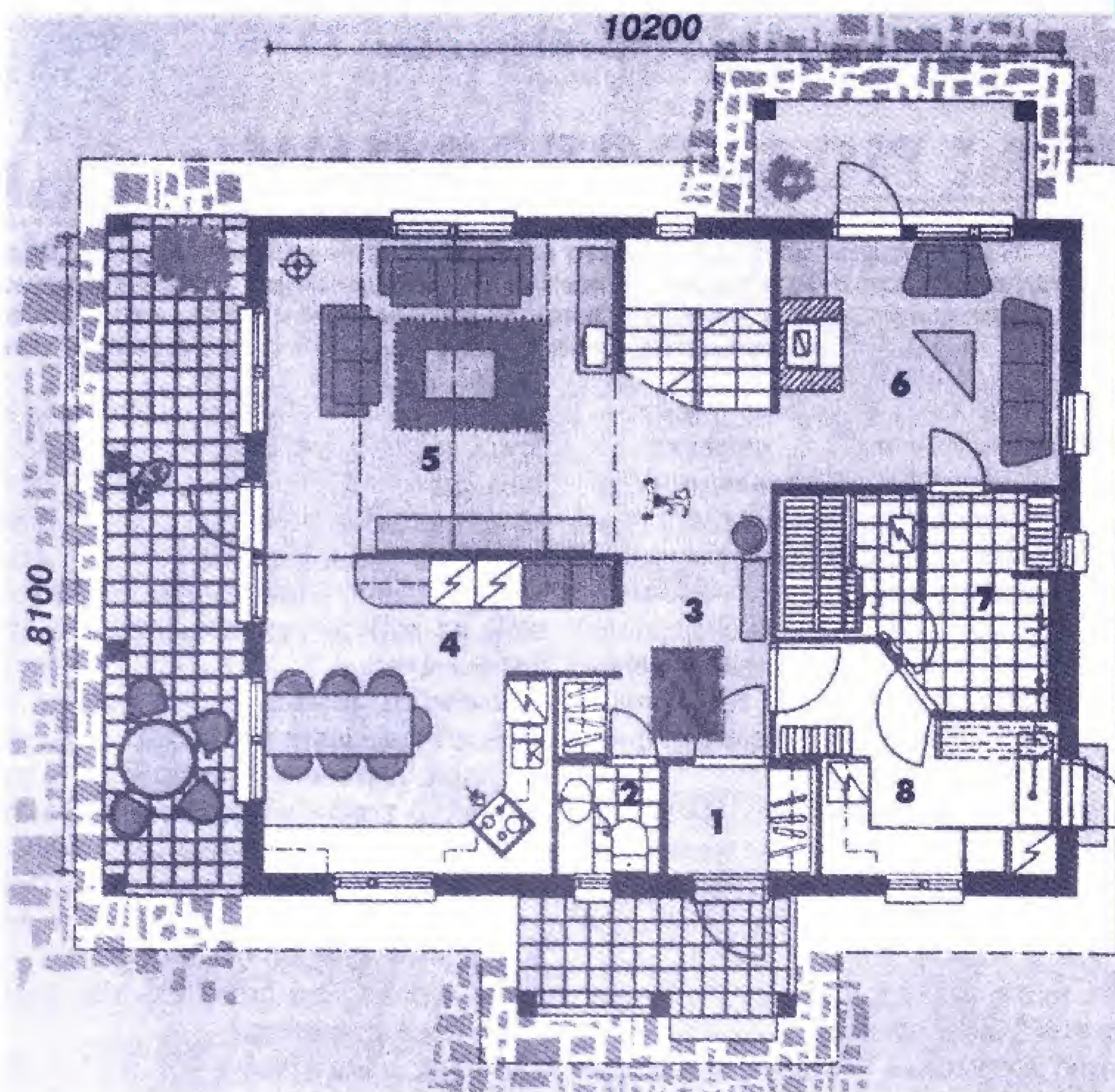








План першого поверху:
1 — тамбур; 2 — туалет;
3 — хол; 4 — кухня-їдальня (14,8 м²); 5— вітальня (18 м²); 6 — кімната відпочинку (11 м²);
7 — сауна з душовою (9 м²);
8 — підсобне приміщення



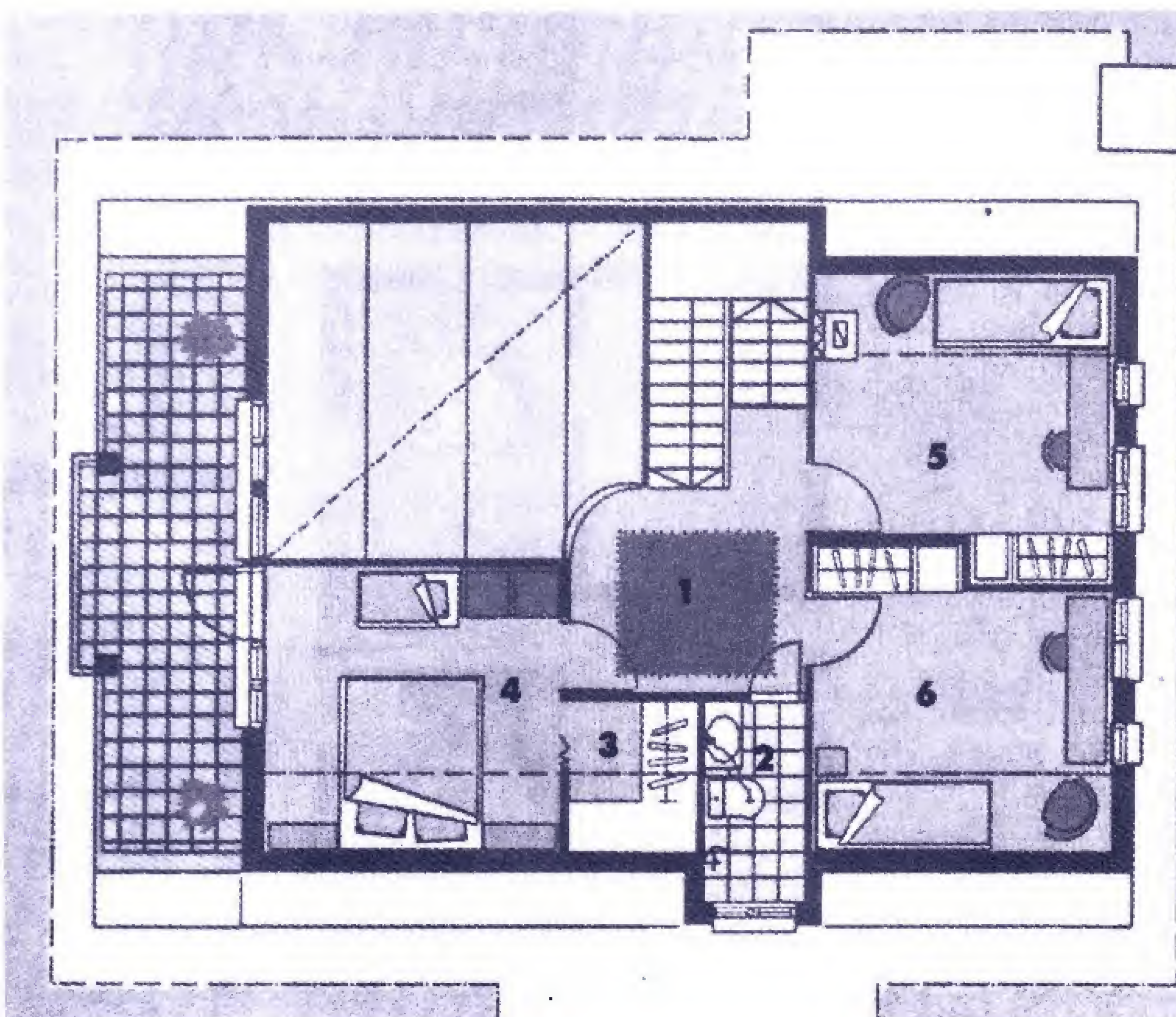
висотою в два світи? А тут використано саме таке рішення. Завдяки цьому вітальня повна повітря і світла. Високо підвішена люстра вечорами освітлює ще й хол у мансарді.

Відсутність дверей між кімнатами на першому поверсі (звичайно ж, крім входів у туалет, підсобне приміщення та сауну) дозволяє дошкільнятам кататися по будинку на триколісному велосипеді.

Корисна площа мансарди невелика, але тут достатньо місця для батьківської спальні і двох дитячих кімнат — для старших дітей. Для ліжечка молодшого немовляти знайдеться місце в спальні для дорослих.

У дитячих кімнатах є все необхідне. Тут крім спальних місць обладнані гардероби і книжкові шафи. У світлому місці під вікнами встановлено письмові столи. Досить місця і для ігор. Поруч, тут же на другому поверсі — туалет.

У будинку з таким плануванням родина з п'яти чоловік не відчуватиме якихось незручностей.



План мансарди: 1— хол;
2 — туалет; 3 — гардероб;
4 — спальня батьків (8,7 м²); 6 — дитячі кімнати (по 8,8 м²).

Корисна площа — 120 м²
Загальна площа — 136 м²

Читайте у наступному номері: "Облаштування стін дерев'яними панелями", "Доріжки на присадибній ділянці"!

Читачі запитують — фахівці відповідають

Шановні читачі! До редакції в рубрику "Читачі запитують — фахівці відповідають" надходить із запитаннями все більше Ваших листів. Ми змушенні розширити цю рубрику. Отже, сьогодні надаємо додатковий розворот журналу для відповідей на Ваші запити.

Колектив редакції

Прошу надати інформацію...

Мене цікавлять системи центрального опалення без використання газу, а саме через прокачку води під землею і передачу тепла до центрального опалення приватного будинку. Прошу надати інформацію, чи в Україні існують такі організації або фірми, що випускають таке обладнання і надають документацію? Якщо таких систем в Україні не випускають, то де їх випускають за кордоном?

Прошу надрукувати більш обширну інформацію про такі системи.

А.І. Косаревський
Львівська область, м. Мостиська

Прошу опублікувати матеріал про сучасні технологічні схеми опалення житлових будинків за допомогою альтернативних джерел енергії.

В. М. Курилів
Вінницька область, м. Гнівань

Альтернативне опалення

Загальновідомий факт, що запасів нафти і природного газу вистачить приблизно на 50 років, запасів вугілля — на 150, урану для атомної енергії — на 60—80 років. Отже, ресурси обмежені й тому недавнє підвищення цін на нафту і газова криза в країнах Прибалтики, а сьогодні і в Україні, яскраво підтверджують цей факт. Людство змушене шукати нові аль- тернативні джерела енергії. У Литві як опалювальні пристрої житлових приміщень, на зміну газовим котлам, використовують теплові насоси, що черпають тепло із землі, і сонячні прилади. Тільки за останній рік у Вільнюсі зведено понад 300 будинків котеджного типу, обладнаних тепловими насосами та сонячними батареями. Практично майже одночасно з країнами Прибалтики ці пристрої з'явилися і на ринку України, але безперебійне постачання природного газу та його дешевизна сприяли скептичному ставленню до них нашого населення. Проте ситуація різко змінилася після виникнення газової кризи в Україні. Досвід Литви, Німеччини та інших країн світу в використанні альтернативних джерел енергії виявився для нас дуже корисний, важливий і своєчасний.

Теплові насоси

Тепловий насос — це компактна опалювальна установка, призначена для автономного обігріву й гарячого водопостачання житлових і виробничих приміщень. Дані системи екологічно чисті, оскільки вони не потребують спалювання палива й за їх роботи не відбувається шкідливих викидів в атмосферу. Окрім цього вони





ще й надзвичайно економічні: при витратах для роботи теплового насоса, наприклад, 1 кВт електроенергії в одиницю часу, насос виробляє, залежно від режиму роботи та умов експлуатації, до 3—4 кВт теплової енергії.

Використання теплових насосів різної теплової потужності — принципово нове рішення проблеми теплопостачання. Теплові насоси мають великий ресурс роботи і працюють повністю в автоматичному режимі. Обслуговування установок полягає в сезонному технічному огляді й періодичному контролі режиму роботи.

Проблема зниження витрат на опалення, гаряче водо-



постачання, обігрів басейнів в умовах України з її тривалим холодним періодом актуальна на сьогоднішній день. Використання для теплопостачання традиційних джерел енергії вимагає істотних фінансових витрат. Зростання цін на енергоносії та високі витрати на їхню доставку змушують замислюватися про економію. Отже, економічно доцільне рішення даної проблеми — тепловий насос.

Принцип роботи теплового насоса

Існує кілька основних типів теплових насосів. Найбільшого поширення дістали теплові насоси, що використовують як джерело тепла тепло земної кори. Принцип роботи теплового насоса полягає в тому, що він, відбираючи тепло навколишнього середовища, "помножує" його і подає в системи опалення та гарячого водопостачання. Конструкція теплового насоса дозволяє використати його в діапазоні температур, типовому для наших кліматичних умов: від мінус 25 до плюс 40 °С.

Теплові насоси вже досить тривалий час з успіхом використовуються за кордоном, а сьогодні стають популярними й у нас.

Масове виробництво теплових насосів налагоджене в багатьох розвинених країнах, у тому числі і в Німеччині, де одним з провідних виробників даної техніки є фірма Вайллант.

Використання теплових насосів, як уже зазначалося, дає можливість отримувати екологічно чисту енергію, що сприяє збереженню довкілля.

Сонячна енергія

Середньорічна кількість сумарної сонячної радіації на 1 м^2 поверхні становить від 1070 кВт-год на півночі України до 1400 кВт-год і вище в південних регіонах. Потенціал сонячної енергії у нас досить високий і його вистачить для широкого застосування теплоенергетичного устаткування в різних областях.





Центральну роль в енергозбереженні все більше відіграють поновлювані форми енергії. Фірма Вайллант активно розробляє і впроваджує системи, які одержують цю енергію й роблять її придатною для використання.

Завдяки таким довговічним матеріалам, як алюміній, скло, мідь, системи Вайллант є високоякісними, вигідними і майже не вимагають обслуговування. У середньому строк експлуатації їх становить близько 30 років.

Фірма Вайллант пропонує Вашій увазі дві різні за конструкцією системи:

- плоскі колектори auro THERM classic VKF 990/1 — ідеально підходять для вирішення гарячого водопостачання в літні місяці й міжсезоння;
- вакуумні трубні колектори auro THERM exclusive VTK 550 — ідеально підходять для вирішення гарячого водопостачання, обігріву басейнів, а також для підтримки системи опалення в міжсезоння й опалювальний період.

Сьогодні ні в кого вже не виникає сумнівів стосовно використання енергії Сонця. Безкоштовна сонячна енергія — це дорога в наше сонячне майбутнє.

Редакція просить керівників організацій або спеціалістів, що розробляють питання альтернативних джерел енергії допомогти нашим читачам і надати додаткову відповідну інформацію.



Юридичні консультації

Шановна редакція!

У шостому номері журналу "Наш дім" за 2005 рік я прочитала замітку про отримання кредиту під будівництво для мешканців сільської місцевості. Я з чоловіком живу в сільській місцевості. Влітку 2005 року ми розпочали будівництво нового будинку. Звернулись в райдержадміністрацію з проханням надати кредит. Але там про таке навіть не чули. Ми хотіли б взяти кредит, щоб добудувати свою хату. До кого ж слід звертатися з приводу надання кредиту?

Ярощук Тетяна,
Локачинський р-н, Волинська обл.

Відповідно до Указу Президента України "Про заходи щодо підтримки індивідуального житлового будівництва на селі" від 27 березня 1998 р., Кабінетом Міністрів 05.10.1998 р. були затверджені Правила надання довгострокових кредитів індивідуальним забудовникам на селі.

Такі кредити надаються фондами підтримки індивідуального житлового будівництва на селі (надалі — Фонди) на виконання регіональних програм "Власний дім".

Позичальниками кредитів можуть бути громадяни України, які постійно проживають, будують індивідуальне житло в сільській місцевості і працюють на підприємствах, в установах та організаціях переробних і обслуговуючих галузей агропромислового комплексу. Право на одержання кредиту надається один раз.

Кредит надається на термін до 20 років з внесенням за користування ним плати у розмірі трьох відсотків річних. Позичальник, який на дату укладення кредитної угоди має трьох і більше неповнолітніх дітей, звільняється від сплати відсотків за користування кредитом. Кредит надається за умови постійного проживання у сільській місцевості, а також при підтвердженні своєї платоспроможності.

Індивідуальні забудовники, яким надаються кредити, визначаються Фондами. У першу чергу кредит надається індивідуальним забудовникам для завершення раніше розпочатого будівництва індивідуального житла.

Сума кредиту визначається Фондом з урахуванням платоспроможності позичальника і не може перевищувати кошторисної вартості індивідуального житлового будинку загальною площею не більше 125 кв.м і граничного розміру кредиту в сумі п'ятдесят тисяч гривень. Сума кредиту може змінюватися залежно від зміни вартості будівництва.

Для одержання кредиту індивідуальний забудовник подає до Фонду такі документи:

— заяву на ім'я керівника виконавчого органу Фонду про надання кредиту;

— клопотання органу місцевого самоврядування про надання кредиту;

— паспорт громадянина України (для перевірки особи);

— довідку про склад сім'ї (форма № 3);

— довідку з місця роботи позичальника і членів його сім'ї із зазначенням доходу, одержаного за попередні 12 місяців, або інші документи, на підставі яких визначається платоспроможність;

— довідку з бюро технічної інвентаризації про наявність (або відсутність) приватного житла;

—витяг з рішення органу місцевого самоврядування про відведення земельної ділянки та надання дозволу на забудову;

— проектно-кошторисну документацію на спорудження або добудову житлового будинку з надвірними підсобними приміщеннями, погоджену з районним архітектором;

— довідку органу місцевого самоврядування про наявність (відсутність) земельної ділянки (паю), її розмір.

Кредит може надаватися позичальникові матеріальними ресурсами, необхідними для житлового будівництва, або коштами у безготівковій формі залежно від умов кредитної угоди. Під час укладення кредитної угоди з індивідуальним забудовником на умовах повернення кредиту лише коштами в угоді передбачається індексація цих коштів з урахуванням індексу інфляції з початку їх повернення до моменту повного погашення. Індексація не застосовується до позичальника, який на дату укладення кредитної угоди має трьох і більше неповнолітніх дітей.

Термін використання кредиту обумовлюється у кредитній угоді й не повинен перевищувати двох років з дня одержання першої його частини.

Погашення кредиту та внесення плати за користування ним розпочинається позичальником через два місяці після завершення терміну використання кредиту. За бажанням позичальника може передбачатися дострокове погашення кредиту та (або) внесення плати за користування ним.

За інформацією, наданою нам заступником начальника управління корпорації "Украгропромбуд" В.В.Недашківським, який є також секретарем Міжвідомчої координаційної комісії з питань підтримки індивідуального житлового будівництва на селі (що створена за розпорядженням Кабінету Міністрів Ураїни), **для одержання кредиту Вам слід звернутися до обласного Фонду підтримки індивідуального житлового будівництва на селі за адресою:** м. Луцьк, проспект Перемоги, 14. Телефон: 8-033-224-23-97.

Я — мати двох неповнолітніх дітей. Живу в будинку: в двох кімнатах (40 кв.м.). У другій частині будинку проживають сусіди. Будинок приватизований, біля будинку - подвір'я (близько 9 га). Хочу приватизувати свою частину подвір'я, але сусіди не дають згоди на приватизацію. Чи визначено кінцевий строк приватизації земельних ділянок? Чи можуть мене позбавити даної земельної ділянки?

Земельний кодекс надає громадянам можливість набути право власності на земельну ділянку шляхом безоплатної передачі у власність для будівництва і обслуговування жилого будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка). Громадяни України мають право один раз безоплатно приватизувати земельні ділянки у встановлених розмірах, зокрема у містах він має бути не більше 0,10 га.

Строку закінчення приватизації земельних ділянок діюче законодавство не містить. Тому ви можете реалізувати своє право і в 2006 році. До моменту приватизації дана земельна ділянка є комунальною власністю, а Вам належить право користування (при наявності відповідного документа), якщо під будівництво Вашого будинку було відведено земельну ділянку з врахуванням розміру присадибної ділянки.

Повноваження власника земель територіальної громади реалізуються міською радою. Зокрема, вона має право розпоряджатися землями територіальних громад; передавати земельні ділянки у власність громадян та юридичних осіб; викуп земельних ділянок для суспільних потреб відповідних територіальних громад; вилучення земельних ділянок із земель комунальної власності; підготовка висновків щодо вилучення (викупу) та надання земельних ділянок та інші повноваження. Будь-яке з повноважень міська рада повинна реалізовувати у чіткій відповідності до вимог Земельного кодексу.

Ви маєте право приватизувати земельну ділянку разом з сусідами. А після приватизації Ви маєте право вимагати виділення належної частки із складу земельної ділянки.

Десять заповідей бізнесмену-початківцю

"Немає грошей — нічого будувати повітряні замки". Або: не варто вкладати в справу більше, ніж маєш власного капіталу. У випадку катастрофічного ризику можна потрапити в глибоку боргову яму.

"Оптиміст — це погано інформований песиміст". Необхідно розробити кілька альтернативних варіантів бізнес-плану.

"Шануй карний і податковий кодекси". А саме — стеж за найменшими змінами в законодавчій базі.

"Підстели соломку". При складанні контракту треба в подробицях розписати, що може вважатися форс-мажорними обставинами.

"Фраєра губить жадібність". Надійніше прагнути до меншого, але стабільного прибутку, чим замахнутися на великий, але завідомо зв'язаний з ризиком.

"Не клади всі яйця в один кошик". Необхідно налагодити кілька паралельних каналів постачань і збуту.

"У ліс із дровами не їздять". Не варто розраховувати на успіх, пропонуючи неліквідний чи наявний на ринку в надлишку товар.

"Ні на хвилину не розслаблюйся". Конкуренти не дрімають.

"Я оглянувся подивитися, чи не оглянулася вона, щоб подивитися, чи не оглянувся я". Поважай партнерів по бізнесу, якщо хочеш такої ж поваги стосовно себе.

"Безкоштовний сир буває тільки в мишоловці". Не довіряй першому зустрічному і будь розбірливий у надто вигідних (як правило, лише на перший погляд) пропозиціях.



№ 3, 2006
березень

Виробничо-практичний журнал

Виходить 12 разів на рік

Засновник і видавець: КП Редакція журналу "Дім, сад, город"

Додаток до журналу **«Дім, сад, город»**

Головний редактор: **П.П.Влас**

Літературний редактор: **І.П.Влас**

Верстка, дизайн, макетування: **В.О.Пономаренко**

Журнал "Наш дім" можна передплатити у кожному відділенні зв'язку.

Передплатний індекс **74453**, вартість передплати на рік у 2006 році – **52, 32** грн. (12 номерів)

Передплатний індекс комплектів "Наш дім" + "Дім, сад, город" **21871**.

За вчасну доставку журналу відповідальність несуть відділення зв'язку

Серія реєстрації журналу КВ, № 812 від 07.07.94

Підписано до друку 22.03.2006 р.
Тираж 23 200 прим. Зам.0137603
Ціна договірна

Адреса редакції і видавця:
02094, Київ-94,
вул. Краківська, 20
Тел./факс: (044) 407-73-01;
552-94-60
Web-сайт: www.dimsadgorod.com
E-mail:
dim_72005@ukr.net

Індекс 74 453





Будинок для молодої сім'ї



Компактна оселя з деревини для великої родини має все необхідне для життя і відпочинку в передмісті. Під час будівництва застосовані найкращі традиції у проектуванні будинку з деревини, можливість енергозбереження і сезонної зміни планувальної схеми приміщень.

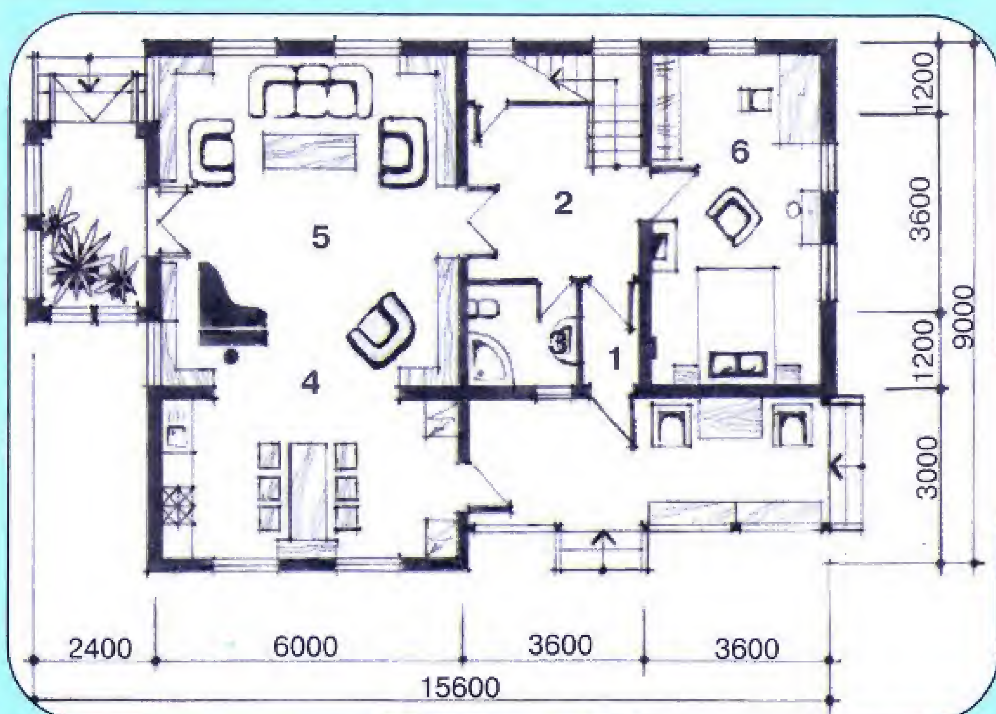
Ззовні брус обшитий дошками. Елегантне рішення пофарбування фасадів: сіре — тло стін, біле — декор деталей. Все це доповнює червоно-коричневий колір металевої черепиці даху.

Внутрішня схема будинку побудована на принципі групування ізольованих приміщень навколо холу **2** першого поверху і спалень навколо холу **8** мансардного поверху.

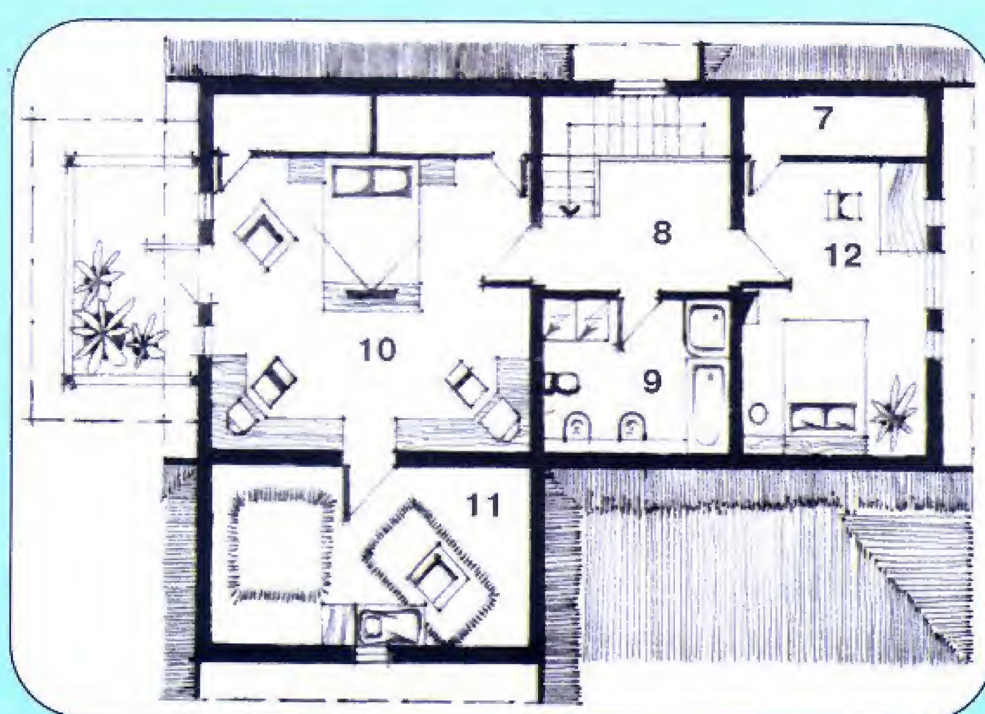
Головний вхід до будинку веде через відкриту веранду, на яку виходять і глухі утеплені двері кухні, що використовують у літній сезон. Далі через двері тамбура **1** потрапляємо до холу **2**, навколо якого праворуч розташовані спальня **6** (з каміном) для літнього подружжя, ліворуч — вітальня **5** з нішею кухні-їдальні **4**, прямо — сходи на мансардний поверх.

На мансардному поверсі навколо холу 8 розташовані спальня **10** для молодого подружжя з входом до дитячої кімнати **11** і виходом на балкон, а також спальня **12** на одну особу, з вбудованим гардеробом. Інтер'єри всіх приміщень на підлогах, стелях, стінах мають відкриту текстуру деревини.

"Наш дім" №3, 2006, с.1—32



Перший поверх – 150 м²: 1 – тамбур (2,2); 2 – хол (9,2); 3 – санвузол (4,0); 4 – кухня-їдальня (16,2); 5 – вітальня (33,6); 6 – спальня (20,9)



Мансардний поверх – 122,4 м²: 7 – комора (1,9); 8 – хол (6,5); 9 – ванна (8,8); 10 – спальня (33,6); 11 – дитяча кімната (16,2); 12 – спальня (20,9)

У наступному номері – рубрика "Мрія українця – власний дім". І не тільки!